

Orbital Sander

81 x 133 mm (3 x 5 in.)



English	Operating Instructions	1-10
Deutsch	Betriebsanleitung	11-20
Français	Notice d'utilisation	21-30
Italiano	Istruzioni sull'uso	31-40
Svensk	Bruksanvisning	41-50
Suomi	Käyttöohje	51-60
Español	Instrucciones de manejo	61-70
Nederlands	Gebruiksaanwijzing	71-80
Русский	Руководство по эксплуатации	81-90
Português	Instruções de uso	91-100





MIRKA 10,000 OPM
81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.)
ORBITAL SANDERS

Declaration of conformity KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland declare on our sole responsibility that the products 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) 10,000 OPM Orbital Sanders (See "Product Configuration/Specifications" Table for particular Model) to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) EN ISO 15744:2002. Following the provisions of 89/392/EEC as amended by 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Directives and consolidating Directive 98/37/EC		
Place and date of issue	Name	Signature or equivalent marking of authorized person
Operator Instructions Includes – Warranty, Please Read and Comply, Proper Use of Tool, Work Stations, Putting the Tool Into Service, Operating Instructions, Product Configuration/Specifications Tables, Parts Page, Parts List, Sander Spare Parts Kits, Trouble Shooting Guide, Service Instructions	Important Read these instructions carefully before installing, operating, servicing or repairing this tool. Keep these instructions in a safe accessible location.	
Manufacturer/Supplier KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland Tel: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290	Required Personal Safety Equipment Safety Glasses Breathing Masks Safety Gloves Ear Protection	
Recommended Airline Size - Minimum 10 mm 3/8 in	Recommended Maximum Hose Length 8 meters 25 feet	Air Pressure Maximum Working Pressure 6.2 bar 90 psig Recommended Minimum NA NA

Warranty

The warranty terms are as follows:

- 12 months on KWH MIRKA air tools.
- 3 months on tool parts repaired by KWH MIRKA.

The warranty period commences at the date of purchase. The warranty only covers imputable material and manufacturing defects.

Parts replacement or repair during the warranty period is free of charge if carried out by an official KWH MIRKA service center.

Freight costs are always to be paid by the purchaser.

The warranty does not include normal wear and tear, overloading or improper use. The warranty only covers the local repair, not the tool replacement.

Compensation for downtime and loss of production are explicitly not included in the warranty.

Repair claims under warranty will only be honored if the tool is returned in its original assembled state. Any disassembly will void the warranty.

The warranty can only be submitted to the dealers where the tool was purchased.

Please Read and Comply with

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, available from: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 available from: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) State and Local Regulations.

Proper Use of Tool

This sander is designed for sanding all types of materials i.e. metals, wood, stone, plastics, etc. using abrasive designed for this purpose. Do not use this sander for any other purpose than that specified without consulting the manufacturer or the manufacturer's authorized supplier. Do not use back-up pads that have a working speed less than 10,000 OPM free speed.

Work Stations

The tool is intended to be operated as a hand held tool. It is always recommended that the tool be used when standing on a solid floor. It can be in any position but before any such use, the operator must be in a secure position having a firm grip and footing and be aware that the sander can develop a torque reaction. See the section "Operating Instructions".

Putting the Tool into Service

Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 6.2 bar (90 psig) bar when the tool is running with the lever fully depressed. It is recommended to use an approved 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft) maximum length airline. It is recommended that the tool be connected to the air supply as shown in Figure 1.

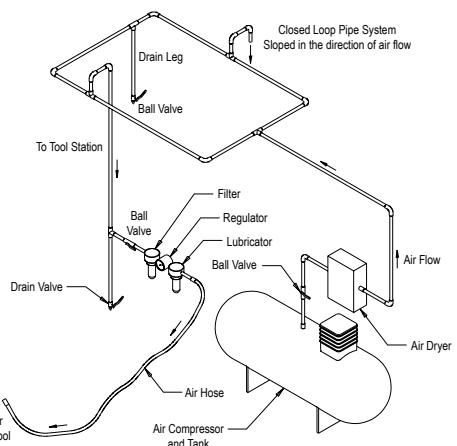
Do not connect the tool to the airline system without incorporating an easy to reach and operate air shut off valve. The air supply should be lubricated. It is strongly recommended that an air filter, regulator and lubricator (FRL) be used as shown in Figure 1 as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to the tool. Details of such equipment can be obtained from your supplier. If such equipment is not used then the tool should be manually lubricated.

To manually lubricate the tool, disconnect the airline and put 2 to 3 drops of suitable pneumatic motor lubricating oil such as Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 or Shell TORCULA® 32 into the hose end (inlet) of the machine. Reconnect tool to the air supply and run tool slowly for a few seconds to allow air to circulate the oil. If the tool is used frequently, lubricate it on a daily basis or lubricate it if the tool starts to slow or lose power.

It is recommended that the air pressure at the tool is 6.2 bar (90 psig) while the tool is running. The tool can run at lower pressures but never higher than 6.2 bar (90 psig).

Operating Instructions

- 1) Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and aware of these safety rules. All service and repair must be carried out by trained personnel.
- 2) Make sure the tool is disconnected from the air supply. Select a suitable abrasive and secure it to the back-up pad. Be careful and center the abrasive on the back-up pad.
- 3) Always wear required safety equipment when using this tool.
- 4) When sanding always place the tool on the work then start the tool. Always remove the tool from the work before stopping. This will prevent gouging of the work due to excess speed of the abrasive.
- 5) Always remove the air supply to the sander before fitting, adjusting or removing the abrasive or back-up pad.
- 6) Always adopt a firm footing and/or position and be aware of torque reaction developed by the sander.
- 7) Use only correct spare parts.
- 8) Always ensure that the material to be sanded is firmly fixed to prevent its movement.
- 9) Check hose and fittings regularly for wear. Do not carry the tool by its hose; always be careful to prevent the tool from being started when carrying the tool with the air supply connected.
- 10) Dust can be highly combustible. Vacuum dust collection bag should be cleaned or replaced daily. Cleaning or replacing of bag also assures optimum performance.
- 11) Do not exceed maximum recommended air pressure. Use safety equipment as recommended.
- 12) The tool is not electrically insulated. Do not use where there is a possibility of coming into contact with live electricity, gas pipes, water pipes, etc. Check the area of operation before operation.
- 13) Take care to avoid entanglement with the moving parts of the tool with clothing, ties, hair, cleaning rags, etc. If entangled, it will cause the body to be pulled towards the work and moving parts of the machine and can be very dangerous.
- 14) Keep hands clear of the spinning pad during use.
- 15) If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for service and repair.
- 16) Do not allow the tool to free speed without taking precautions to protect any persons or objects from the loss of the abrasive or pad.



Product Configuration/Specifications: 10,000 OPM Orbital Sander

Product Configuration and Specifications: 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) Orbital Sander

Note: All Self Generated Vacuum machines use Ø 28 mm (1 in.) Vacuum Hose Fittings Standard. Ø 19 mm (3/4 in.) is available.

All Central Vacuum machines use Ø 19 mm (3/4 in.) Vacuum Hose Fittings Standard. Ø 28 mm (1 in.) is available.

Orbit	Vac Type	Pad Size mm (in.)	Model Number	Product Net Weight kg (pounds)	Height mm (inch)	Length mm (inch)	Power watts (HP)	Air Consumption LPM (scfm)	*Noise Level dBA	*Vibration Level m/s ²
3 mm (1/8 in.)	Central Vacuum	81 x 133 (3 x 5)	OS- 353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0.24)	453 (16)	73	3.3
	Self-Gen. Vacuum	81 x 133 (3 x 5)	OS- 353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0.24)	453 (16)	84	3.7

The noise test is carried out in accordance with EN ISO 15744:2002 - Hand-held non-electric power tools - Noise measurement code - Engineering method (grade 2).

The vibration test is carried out in accordance with EN 28662-1. Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle. Part 1: General and EN 28662-8, 1997. Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle. Part 8: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders

Specifications subject to change without prior notice.

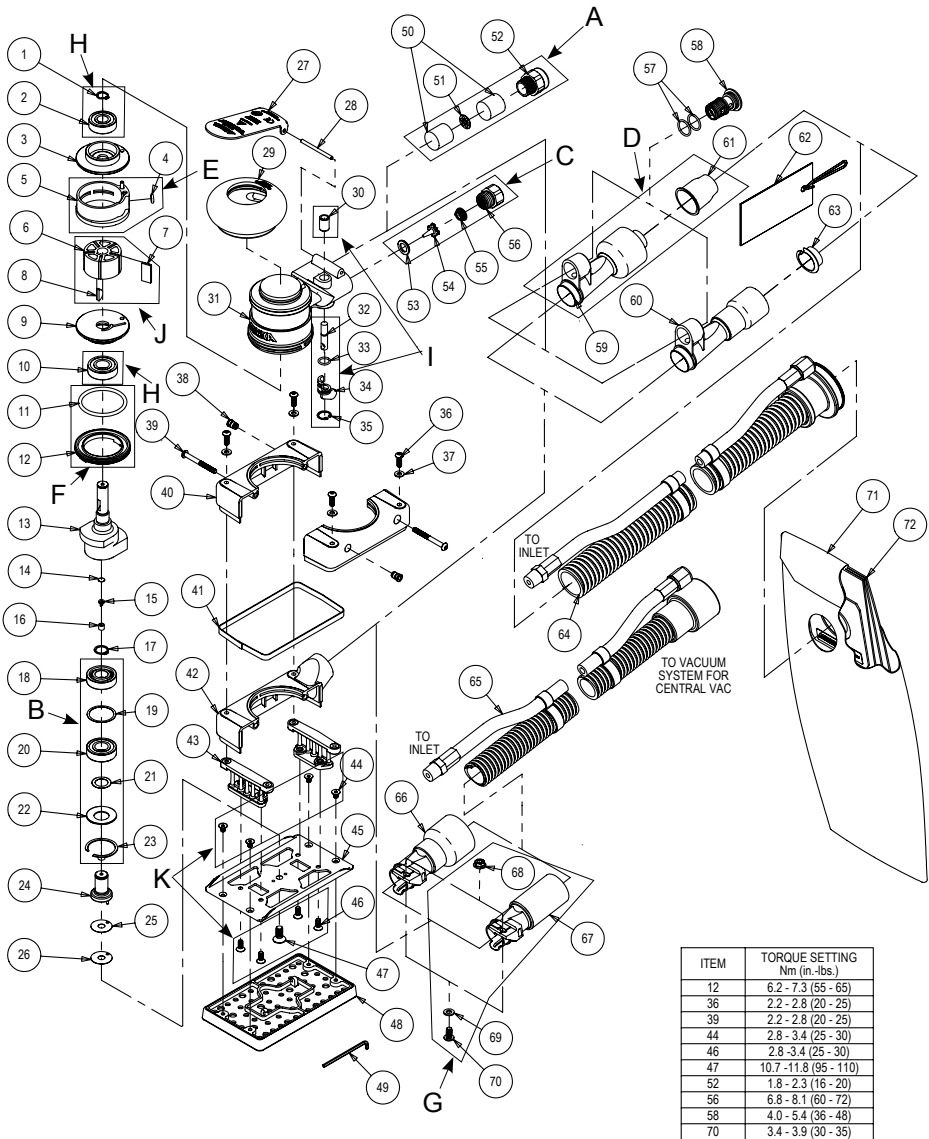
*The values stated in the table are from laboratory testing in conformity with stated codes and standards and are not sufficient for risk evaluation. Values measured in a particular work place may be higher than the declared values. The actual exposure values and amount of risk or harm experienced to an individual is unique to each situation and depends upon the surrounding environment, the way in which the individual works, the particular material being worked, work station design as well as upon the exposure time and the physical condition of the user. KWH Mirka, Ltd. cannot be held responsible for the consequences of using declared values instead of actual exposure values for any individual risk assessment.

Further occupational health and safety information can be obtained from the following websites:

<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

<http://www.osha.gov> (USA)

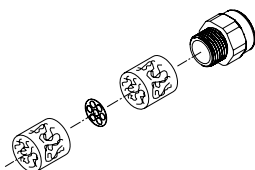
Parts Page



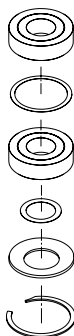
Parts List

Item	P/N	Description	Qty.
1	MPA0040	RETAINING RING	1
2	MPA0021	BEARING	1
3	MPB0017	REAR ENDPLATE	1
4	MPA0042	O-RING	1
5	MPA0005	CYLINDER ASSEMBLY	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	VANE	5
8	MPA0041	KEY	1
9	MPB0016	FRONT ENDPLATE	1
10	MPA0019	BEARING	1
11	MPA0045	O-RING	1
12	MPA0001	LOCK RING	1
13	MPB0179	3 mm (1/8 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER	1
14	MPA0122	FILTER	1
15	MPA0121	VALVE	1
16	MPA0120	RETAINER	1
17	MPA0090	RETAINING RING	1
18	MPA0035	BEARING	1
19	MPA0193	SHIM	1
20	MPA0020	BEARING	1
21	MPA0016	SHIM	1
22	MPA0017	WASHER	1
23	MPA0018	RETAINING RING	1
24	MPA0113	SPINDLE ASSEMBLY	1
25	MPA0079	SPACER (0,2 mm thick)	OPTIONAL
26	MPA0080	SPACER (0,4 mm thick)	1
27	MPA0724	LEVER	1
28	MPA0031	PIN	1
29	MPA0288	65 mm GRIP (2½ in.)	OPTIONAL
	MPA0289	70 mm GRIP (2¾ in.)	OPTIONAL
	MPA0290	75 mm GRIP (3 in.)	1
30	MPA0015	SLEEVE	1
31	MPA0227	HOUSING	1
32	MPA0008	VALVE STEM ASSEMBLY	1
33	MPA0043	O-RING	1
34	MPB0014	SPEED CONTROL	1
35	MPA0039	RETAINING RING	1
36	MPA0768	SCREW	4
37	MPA0076	WASHER	4
38	MPA0071	THREADED INSERT	2
39	MPA0770	SCREW	2
40	MPD0004	SHROUD (Right Hand and NV Left Hand)	2
41	MPA0444	SHROUD SEAL	1
42	MPD0005	CV/SGV SHROUD	1
43	MPD0089	PAD SUPPORT ASSEMBLY	2
44	MPA0766	SCREW	4
45	MPD0115	PAD BACKING	1
46	MPA0767	SCREW	4
47	MPA0078	SCREW	1
48	NA	SEE LITERATURE FOR PADS (type/size determined by model)	1
49	MPA0864	2.5 mm HEX WRENCH (supplied with each tool)	1
50	MPA0032	MUFFLER	2
51	MPA0038	PLATE	1
52	MPA0166	MUFFLER HOUSING	1
53	MPA0009	SEAT	1
54	MPA0007	VALVE	1
55	MPA0014	VALVE SPRING	1
56	MPA0013	INLET BUSHING	1
57	MPA0044	O-RING	2
58	MPA0722	SGV RETAINER	1
59	MPA0410	Ø 28 mm (1 in.) HOSE SuperVAC™ SGV SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	1
60	MPA0409	Ø 19 mm (¾ in.) HOSE SuperVAC™ SGV SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	OPTIONAL
61	MPA0778	28 mm (1 in) HOSE SEAL	1
62	MPA0856	MIRKA 19 MM (¾ in) HOSE SEAL TAG WITH INSTRUCTION	OPTIONAL
	MPA0931	MIRKA 28 MM (1 in) HOSE SEAL TAG WITH INSTRUCTION	1
63	MPA0854	19 mm (¾ in) HOSE SEAL	OPTIONAL
64	MPA0412	Ø 28 mm (1 in.) VAC HOSE TO Ø 28 mm (1 in.) DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSY.	1
	MPA0411	Ø 19 mm (¾ in.) VAC HOSE TO Ø 19 mm (¾ in.) DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSEMBLY	OPTIONAL
65	MPA0300	Ø 19 mm (¾ in.) HOSE TO Ø 19 mm (¾ in.) x Ø 28 mm (1 in.) HOSE ADAPTER COUPLING AND AIRLINE ASSY.	1
66	MPA0092	SuperVAC™ CV Ø 28 mm (1 in.) CV SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	OPTIONAL
67	MPA0298	SuperVAC™ CV Ø 19 mm (¾ in.) CV SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	1
68	MPA0048	NUT	1
69	MPA0047	WASHER	1
70	MPA0769	SCREW	1
71	MPA0658	VACUUM BAG	1
72	MPA0465	10 PACK OF VACUUM BAG INSERTS	1

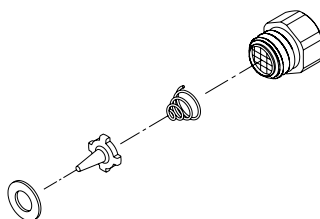
Sander Spare Parts Kits



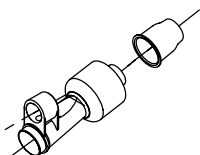
A 10,000 OPM Muffler Kit
Code: 8993017211



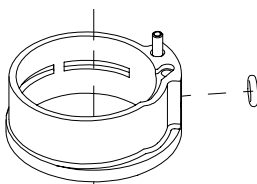
B OS Spindle Bearing Kit
Code: 8993019411



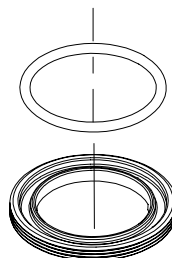
C Air Inlet Kit
Code: 8993018811



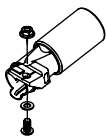
D SGV Swivel Fitting Kit
Code: 8993011311



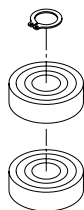
E Cylinder and O-ring Kit
Code: 8993009211



F Lock Ring and O-ring Kit
Code: 8993007911



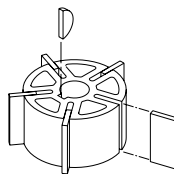
G CV Swivel Fitting Kit
Code: 8991600211



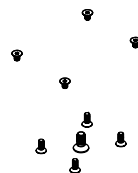
H Endplate Bearing Kit
Code: 8993019811



I Speed Valve Kit
Code: 8993019011



J Rotor, Vanes and Key Kit
Code: 8993017711



K Screw Kit
Code: 89930155711

Troubleshooting Guide

Symptom	Possible Cause	Solution
Low Power and/or Low Free Speed	Insufficient Air Pressure	Check air line pressure at the Inlet of the Sander while the tool is running at free speed. It must be 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Clogged Muffler(s)	See the "Housing Disassembly" section for Muffler removal. Replace Item 50, Muffler Insert (See the "Housing Assembly" Section).
	Plugged Inlet Screen	Clean the Inlet Screen with a clean, suitable cleaning solution. If Screen does not come clean replace it.
	One or more Worn or Broken Vanes	Install a complete set of new Vanes (all vanes must be replaced for proper operation). Coat all vanes with quality pneumatic tool oil. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	Internal air leakage in the Motor Housing indicated by higher than normal air consumption and lower than normal speed.	Check for proper Motor alignment and Lock Ring engagement. Check for damaged O-Ring in Lock Ring groove. Remove Motor Assembly and Re-Install the Motor Assembly. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	Motor Parts Worn	Overhaul Motor. Contact authorized Mirka Service Center.
	Worn or broken Spindle Bearings	Replace the worn or broken Bearings. See "Shaft Balancer and Spindle Disassembly" and "Spindle Bearings, AirSHIELD™ and Shaft Balancer Assembly".
Air leakage through the Speed Control and/or Valve Stem.	Dirty, broken or bent Valve Spring, Valve or Valve Seat.	Disassemble, inspect and replace wore or damaged parts. See Steps 2 and 3 in "Housing Disassembly" and Steps 2 and 3 in "Housing Assembly".
Vibration/Rough Operation	Incorrect Pad	Only use Pad Sizes and Weights designed for the machine.
	Addition of interface pad or other material	Only use abrasive and/or interface designed for the machine. Do not attach anything to the Sanders Pad face that was not specifically designed to be used with the Pad and Sander.
	Improper lubrication or buildup of foreign debris.	Disassemble the Sander and clean in a suitable cleaning solution. Assemble the Sander. (See "Service Manual")
	Worn or broken Rear or Front Motor Bearing(s)	Replace the worn or broken Bearings. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	For central vacuum machines it is possible to have too much vacuum while sanding on a flat surface causing the pad to stick to the sanding surface.	For CV machines reduce vacuum through the vacuum system.

Note: All Sections referred to under "Solution" are located at the end of the manual in "Service Instructions"



MIRKA 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3 in x 5 in.) ORBITAL SANDER SERVICE INSTRUCTIONS

NOTICE: To receive any expressed or implied warranty, tool must be repaired by an authorized Mirka Service Center. The following general service instructions provided are for use after completion of the warranty period.

DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

Changing Grips:

1. The (29) Grip has two "tabs" that wrap around the body of the sander under the inlet and exhaust. With a small screwdriver pick out one of the "tabs" of the Grip, and then continue to go underneath the grip with the screwdriver and pry the Grip off the sander. To install a new Grip, hold the Grip by the tabs making them face outward, align the Grip and slide it under the (27) Throttle Lever then press the Grip down until it seats onto the top of the sander. Make sure the two "tabs" seat under the inlet and exhaust.

Motor Disassembly:

1. Remove the (48) Pad from the machine by removing the four (44) Screws using (49) 2.5 mm Hex Wrench. Lightly secure tool in a vise using the (MPA0026) T-7 Soft Collar or padded vice jaws with the bottom of the (45) Pad backing facing upward. Remove the (47) Screw and four (46) Screws. Remove (46) Screws using (49) 2.5 mm Hex Wrench. Be careful to observe and collect the optional (25 or 26) Spacer(s) found between the (24) Spindle Assembly and the Pad Backing.
2. Take the machine out of the vise and take off the Soft Collar. Remove the (41) Shroud Seal (if applicable). Remove the four (36) Screws with the (37) Washers using (49) 2.5 mm Hex Wrench from the (31) Housing and remove the (43) Pad Supports. Lightly re-secure the tool in a vise using the (MPA0026) T-7 Soft Collar or padded jaws with the (12) Lock Ring facing upward.
3. Unscrew the (12) Lock Ring with the (MPA0025) T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller Tool. The motor assembly can now be lifted out of the (31) Housing.
4. Remove the (1) Retaining Ring from the groove in the (13) Shaft Balancer and the (4) O-Ring from the (5) Cylinder.
5. Remove the (3) Rear Endplate. This may require setting the Rear Endplate on the (MPA0416) Bearing Separator and lightly pressing the shaft through the (2) Bearing and Rear Endplate. Remove the (5) Cylinder and the (6) Rotor with the five (7) Vanes from the (13) Shaft Balancer. Remove the (8) Key from the Shaft Balancer, then press off the (9) Front Endplate with the (10) Bearing. It may be necessary to remove the Bearing with a Bearing Separator if it came out of the Front Endplate and stuck to the shaft of the Shaft Balancer.
6. Remove the Bearing(s) from the Endplates by using the (MPA0036) T-8 Bearing Removal Tool to press out the Bearings.
7. Remove the (12) Lock Ring from the (13) Shaft Balancer. Remove the (11) O-Ring from the Lock Ring and set it aside

Shaft Balancer and Spindle Disassembly:

1. Grip the shaft end of the (13) Shaft Balancer in a padded vise. With a thin screwdriver pick out the slotted end of the (23) Retaining Ring and peel out.
2. Screw the female end of the (MPA0102) T-12 5/16-24 to M6 x 1P Adapter into the male end of the (MPA0025) T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller Tool. Screw the Service Wrench Assembly into the (24) Spindle Assembly until hand tight. Apply a gentle heat from a propane torch or hot air gun

to the large end of the (13) Balancer shaft until it is about 100° C (212° F) to soften the adhesive. Do not over heat. Remove the Spindle Assembly by using the slider to give sharp outward blows to the Spindle. Allow the Spindle and Shaft Balancer to cool.

3. Remove the (17) Retaining Ring from the (24) Spindle Assembly. Use the small (MPA0416) Bearing Separator to remove the (18) Bearing, (19) Shim, (20) Bearing, (21) Shim and the (22) Washer from the Spindle Assembly.
4. The AirSHIELD™ components are held in place by the light press fit of the (16) Retainer. These components can be damaged during removal and may need to be replaced if removed. To remove the Retainer, use an o-ring pick or a #8 sheet metal screw to grip and pull out the Retainer. Remove the (15) Valve and (14) Filter from the bore in the (13) Shaft Balancer. If the Retainer and Valve were not damaged, they can be reused. However, the filter should be replaced on re-assembly.

Housing Disassembly:

1. For Non-Vacuum (NV) and Central Vacuum (CV) machines follow steps A – C below (unless otherwise noted). For Self Generated Vacuum (SGV) machines disregard steps A – E and move onto F.
 - A. Unscrew the (52) Muffler Housing from the (31) Housing.
 - B. Remove the (50) Muffler from the cavity of the (52) Muffler Housing.
 - C. Remove the (51) Plate and second (50) Muffler from the exhaust port of the (31) Housing. For non-vacuum machines, move onto step 2. For central vacuum machines, move onto D – E.

For CV exhaust machines:

- D. Remove the (70) Screw, (69) Washer and (68) Nut.
- E. Press downward on the swivel end of the (66) Ø 1 in./28 mm SuperVAC™ CV Swivel Exhaust Assembly or the (67) Ø ¾ in./19 mm SuperVAC™ CV Swivel Exhaust Assembly releasing the tab on the end of the exhaust assembly from the (42) CV/SGV Shroud. Move on to Step 2.

For SGV exhaust machines:

- F. Unscrew the (58) SGV Retainer with an (MPA0849) 8 mm Hex Key Wrench. Remove the two (57) O-Rings. Take off the (59) Ø 1 in./28 mm SGV Swivel Exhaust Assembly or the (60) Ø ¾ in./19 mm Hose SGV Swivel Exhaust Assembly. Continue with Step 2.
2. Unscrew the two (39) Screws from the two (40) Shrouds or the (40) Shroud – (42) CV/SGV Shroud. Be sure that the (38) Threaded inserts do not fall out. Remove them from the (31) Housing.
 3. Place the (34) Speed Control to the midway position and remove the (35) Retaining Ring. The Speed Control will now pull straight out. Remove the (33) O Ring from the Speed Control.
 4. Unscrew the (56) Inlet Bushing Assembly from the (31) Housing. Remove the (55) Spring, (54) Valve, (53) Seat, (32) Valve Stem with the (33) O-Ring.

5. Press out the (28) Pin from the (31) Housing and remove the (27) Lever then press out the (30) Sleeve.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Note: All assembly must be done with clean dry parts and all bearings are to be pressed in place by the correct tools and procedures as outlined by the bearing manufacturers.

Housing Assembly:

1. Install the (27) Throttle Lever into (31) Housing with the (28) Pin.
2. Lightly grease (33) O-Ring and place it on the (34) Speed Control. Install the (32) Valve Stem, (33) O-Ring (cleaned and lightly greased) and insert the Speed Control into (31) Housing in the midway position. Install (35) Retaining Ring.

Caution: Make sure the (35) Retaining Ring is completely snapped into groove in the (31) Housing.

3. Install the (53) Seat, the (54) Valve and (55) Spring. Coat the threads of the (56) Bushing Assembly with 1 or 2 drops of Loctite® 222 or equivalent non-permanent pipe thread sealant. Screw the assembly into the (31) Housing. See "Parts Page" for torque settings. Place a clean (50) Muffler and (51) Plate into the exhaust port of the Housing. Be careful not to lose the Plate and Muffler out of the exhaust before it is secured in one of the following steps.
4. Note: If the machine is a vacuum model proceed with the appropriate vacuum exhaust assembly instructions, otherwise please continue. Place a clean (50) Muffler in the (52) Muffler Housing and screw the (52) Muffler Housing into the exhaust port of the (31) Housing. See the "Parts Page" for torque settings.

For CV exhaust machines:

- A. Take the (67) $\frac{3}{4}$ in./19 mm SuperVAC™ CV Swivel Exhaust Assembly or the (66) $\frac{1}{2}$ in./28 mm SuperVAC™ CV Swivel Exhaust Assembly and put the "tongue" on the male end of it into the female end of the (42) CV/SGV Shroud. With the swivel end of the SuperVac™ Exhaust angled towards the ground, work the "tongue" and male end into the female end of the CV/SGV Shroud by rotating the swivel end up and in at the same time until it seats.
- B. Thread the (70) Screw and (69) Washer into the mounting hole of the (67) $\frac{3}{4}$ in./19 mm SuperVAC™ CV Swivel Exhaust Assembly or the (66) $\frac{1}{2}$ in./28 mm SuperVAC™ CV Swivel Exhaust Assembly and (31) Housing until the end of it is flush with the inside surface of the Housing. Place the (68) Nut into the cavity of the Housing and thread the Screw into them. See "Parts Page" for torque settings.
- C. Place a clean (50) Muffler in the (52) Muffler Housing and screw the Muffler Housing into the exhaust port of the (31) Housing. See the "Parts Page" for torque settings.

For SGV exhaust machines:

- D. Lightly grease two (57) O-Rings and place them over the two grooves in the (58) SGV Retainer. Slide the SGV Retainer Assembly into the bore of the (59) $\frac{1}{2}$ in./28 mm SGV Swivel Exhaust Assembly or the (60) $\frac{3}{4}$ in./19 mm Hose SGV Swivel Exhaust Assembly.
- E. Verify that the (51) Plate and (50) Muffler are still in the exhaust port. Attach the SGV Swivel Exhaust Assembly to the exhaust port of the (31) Housing by means of the SGV Retainer and by taking the male end of the SGV Swivel Exhaust Assembly and placing it into the female end of the (42) CV/SGV Shroud. Screw the (58) SGV Retainer into the threaded exhaust port on the Housing with an (MPA0849) 8 mm Hex Key Wrench. See the "Part Page" for torque settings. Move onto the section "Spindle, AirSHIELD™ and Balancer Shaft Assembly".

Spindle, AirSHIELD™ and Balancer Shaft Assembly:

1. Place the (MPA0203) T-3A Spindle Bearing Pressing Tool Base onto a flat, clean surface of a small hand press or equivalent with the spindle pocket facing upward. Place the (24) Spindle into the spindle pocket with the shaft facing upward. See Figure 3.
2. Place the (22) Washer on the (24) Spindle shaft with the curve of washer facing out so that the outside diameter of the washer will contact the outer diameter of the (20) Bearing. Lay the (21) Shim on the shoulder of the Spindle. Place the Bearing (one seal) on the Spindle with the seal side toward the Washer. Note: Make sure that both the inner and outer races of the Bearings are supported by the Bearing Press Tool when pressing them into place. Press the Bearing onto the shoulder of Spindle using the (MPA0204) T-3B Spindle Bearing Pressing Tool Top as shown in Figure 3.
3. Place the (19) Shim over the (24) Spindle shaft and onto the face of the (20) Bearing making sure it is on center. Place the (18) (no seals/shields) Bearing down using the (MPA0204) T-3B Spindle Bearing Pressing Tool Top, being careful to make sure the Shim is still centered on the vertical axis of the Spindle shaft and Bearing. See Figure 4. When the Spindle Assembly is done correctly, the Bearings will rotate freely but not loosely and the Shim can be moved but will not slide or move by gravity.
4. Snap the (17) Retaining Ring onto the (24) Spindle Assembly making sure it is completely snapped into the groove.
5. Take the (14) Filter and center it on the small bore of the (13) Shaft Balancer that the original Filter was in before removal. With a small diameter screwdriver or flat-ended rod, press the Filter into the bore until it is flat in the bottom of the bore.

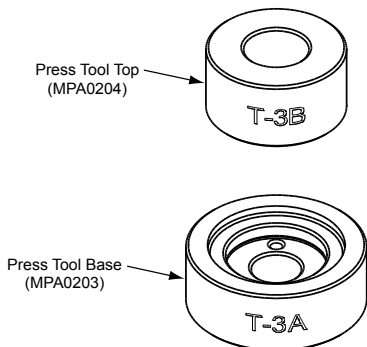


Figure 2

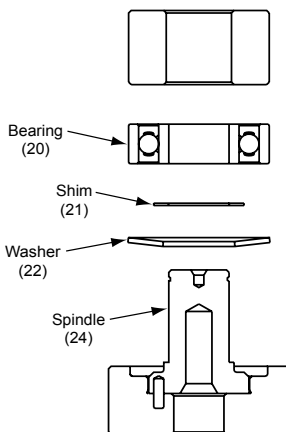


Figure 3

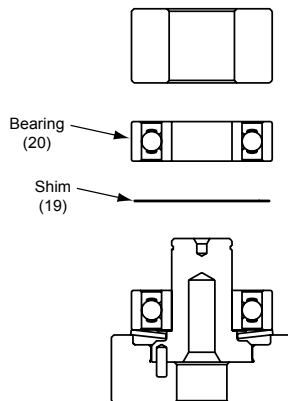


Figure 4

Place the (15) Valve into the bore so it is oriented correctly, then press the (16) Retainer into the bore until it is lightly seated against the Valve.

6. Apply a pin head size drop of Loctite® #271 or equivalent to the outside diameter of each of the bearings on the Spindle Assembly. Spread the drop of bearing locker around both bearings until distributed evenly. Caution: Only a very small amount of bearing locker is needed to prevent rotation of the bearing OD. Any excess will make future removal difficult. Place the Spindle Assembly into the bore of the (13) Shaft Balancer and secure with the (24) Retaining Ring. Caution: Make sure that the Retaining Ring is completely snapped into the groove in the Balancer Shaft. Allow the adhesive to cure.

Motor Assembly:

1. Lightly grease the (11) O-Ring with a light mineral grease and place it in the groove of the (12) Lock Ring, then place it on the (13) Shaft Balancer with the O-Ring facing towards the shaft of the balancer.
 2. Slide the (9) Front Endplate with the bearing pocket facing down onto the Shaft. Gently press the Front Endplate onto the (10) Bearing using the larger end of the (MPA0494) T-13 Bearing Press Sleeve until the Front Bearing is seated in the bearing pocket of the Endplate.
- CAUTION: Only press just enough to seat the bearing into the pocket. Over-pressing can damage the bearing.
3. Place the (8) Key into the groove on the (13) Shaft Balancer. Place the (6) Rotor onto the shaft of the Shaft Balancer, making sure that it is a tight slip fit.
 4. Oil the five (7) Vanes with a quality pneumatic tool oil and place in the slots in the (6) Rotor. Place the (5) Cylinder Assembly over the Rotor with the shorter end of the Spring Pin engaging the blind hole in the (9) Front Endplate. Note: The Pin must project 1.5 mm (.060 in.) above the flanged side of the Cylinder.
 5. Press fit the rear (2) Bearing (2 shields) into the (3) Rear Endplate with the (MPA0195) T-1B Bearing Press Tool (not shown). Make sure the (MPA0195) T 1B Press Tool is centered on the O.D. of the outer race. Lightly press fit the Rear Endplate and Bearing over the (13) Shaft Balancer using the small end of the (MPA0494) T-13 Bearing Press Sleeve. The sleeve should press only the inner race of the bearing. Important: The Rear Endplate and Bearing is pressed correctly when the (5) Cylinder is squeezed just enough between the Endplates to stop it from moving freely under its own weight when the shaft is held horizontal, but be able to slide between the Endplates with a very light force. If the assembly is pressed to tightly the motor will not run freely. If the pressed assembly is to loose, the motor will not turn freely after assembly in the (31) Housing. Secure the assembly by placing the (1) Retaining Ring in the groove of the Shaft Balancer.

CAUTION: The Retaining Ring must be placed so that the middle and two ends of the hoop touch the Bearing first. Both raised center portions must be securely "snapped" into the groove in the Shaft Balancer by pushing on the curved portions with a small screwdriver.

6. Lightly grease the (4) O-Ring with a light mineral grease and place in the air inlet of the (5) Cylinder Assembly.
7. Lightly grease or oil the inside diameter of the (31) Housing, line up the Pin with the marking on the Housing and slide the Motor Assembly into the Housing. Make sure the Spring Pin engages the pocket in Housing.
8. Carefully screw the (12) Lock Ring with the (11) O-Ring facing the (9) Front Endplate into the (31) Housing with the (MPA0025) T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller Tool. See the "Parts Page" for torque settings. Note: A simple technique to assure first thread engagement is to turn the lock ring counter-clockwise with the service tool while applying light pressure. You will hear and feel a click when the lead thread of the lock ring drops into the lead thread of the housing, then turn clockwise to tighten. Place a (40 or 42) Shroud on the exhaust side of the Housing, using the ring of the Housing and groove in the Shroud to locate it. Add the second (40 or 42) Shroud and secure it with the two (39) Screws and the two (38) Threaded Inserts.
9. Place one of the (43) Pad Support Assemblies into the (31) Housing with the 45 degree chamfer of the base facing outward away from the center of the machine and the arc in the base of the pad support facing toward the center of the machine. Screw tight with two (36) Screws and (37) Washers. See the "Parts Page" for torque settings. Repeat for second pad support using the other two Screws and Washers. Stretch the (41) Shroud Seal back onto the shroud if applicable.
10. Using a straight edge placed across both bottom surfaces of the (43) Pad Support Assemblies, measure the distance from the surface of the (24) Spindle Assembly to the straight edge. There should be approximately 0.25 mm (.010 in) of space, if not add supplied (25 or 26) Spacers in the combination that most closely results in 0.25 mm (.010 in.) of spacing. Note: Spindle face must be slightly below Pad Supports for best function. Do not over shim. Apply a small amount of anti-seize compound in the 5-90° counter sunk holes of the (45) Pad Backing before assembly. Place the Pad Backing by orientating the Spacer(s) with the screw hole and placing the pad backing down onto the Spindle Assembly making sure the Pin goes through the Pad Backing. Add the (47) Screw first and tighten firmly. In a circular rotation apply smaller (46) Screws into the Pad Backing and Pad Support Assemblies but leave them slightly loose until all are in place, and then tighten firmly. See the "Parts Page" for torque settings.
11. Attach a new (48) Pad on the Pad Backing with the four (44) Screws. See the "Parts Page" for torque settings.

Testing:

Place 3 drops of quality pneumatic air tool oil directly into the motor inlet and connect it to a 6.2 Bar (90 psig) air supply. The tool should run between 9,500 and 10,500 Orbits per Minute when the air pressure is 6.2 Bar (90 psig) at the inlet of the tool while the tool is running at free speed.

* LOCTITE® is a registered trademark of the Loctite Corp.



MIRKA 10.000 O/MIN
81 mm x 133 mm (3" x 5")
Exzeterschleifer

Konformitätserklärung KWH Mirka Ltd. 66850 Jempua, Finnland erklärt unsere einzige Verantwortung dass die Produkte 81 x 133 mm (3"x 5") 10.000 O/min. Exzenter Schleifmaschinen (Siehe "Produkt-Konfiguration/Spezifikationen" Tafel für spezielle Modelle) auf welche sich diese Erklärung bezieht, konform mit den folgenden Grundnormen oder sonstigen normativen Dokumenten EN ISO 15744:2002. Den Bestimmungen 89/392/EEC wie korrigiert von 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Richtlinien und bestätigende Richtlinien 98/37/EC folgend.		
Ort und Datum	Name	Autorisierte Unterschrift
Gebrauchsanweisung Inhalt: Garantie; Instruktionen zum Lesen und beachten; Korrekter Gebrauch der Maschine; Arbeitsplatz; Inbetriebnahme; Bedienungsanleitung; Tabellen für Produktkonfiguration/Spezifikation; Verzeichnis von Teilen; Liste von Teilen; Ersatzteile für Schleifmaschine; Störungsbehebung; Wartungsinstruktionen	Wichtig Lesen Sie diese Instruktionen sorgfältig, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, warten oder reparieren. Bewahren Sie die Instruktionen sorgfältig auf.	
Fabrikant/Lieferant KWH Mirka Ltd. 66850 Jempua Finnland Tel: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290	Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung Schutzbrille Atemschutzmaske Sicherheitshandschuhe Gehörschutz	
Empfohlene Größe der Luftleitung Ø10 mm	Empfohlene Maximale Schlauchlänge 8 meter	Luftdruck Maximaler Arbeitsdruck 6.2 bar 90 psig Empfohlenes Minimum k.A. k.A.

GARANTIE

Die Gewährleistungsbestimmungen lauten wie folgt:

- 12 Monate auf KWH MIRKA Druckluftwerkzeuge.
- 3 Monate auf Werkzeugteile die durch KWH MIRKA repariert wurden.

Die Garantiezeit beginnt ab Kaufdatum. Die Garantie erstreckt sich nur auf Material- oder Produktionsfehler.

Austauschen von Teilen oder Reparaturen während der Garantiezeit sind kostenlos, sofern sie von einem autorisierten KWH MIRKA Service Center durchgeführt wurden.

Frachtkosten gehen immer zu Lasten des Käufers.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf normale Abnutzung, Überbelastung oder falsche Benutzung. Sie erstreckt sich auf die Reparatur, nicht auf den Austausch des Werkzeuges.

Schadensersatz für Stillstand und Produktionsausfall sind von der Garantie ausdrücklich ausgeschlossen.

Garantiereparaturen werden nur dann durchgeführt, wenn das Werkzeug nicht demontiert wurden, andernfalls erlischt die Garantie. Garantieansprüche können nur dem Händler geltend gemacht werden, wo das Werkzeug erworben wurde.

Hinweis, bitte lesen und beachten:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, erhältlich von: Sup't of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 erhältlich von: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) Nationale und lokale Vorschriften.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Schleifmaschine ist hergestellt zum Schleifen aller Typen von Materialien, d.h. Metalle, Holz, Stein, Plastik, etc. mittels Gebrauch von Schleifpapier, das für diesen Zweck entwickelt wurde. Diese Schleifmaschine darf nicht für irgendwelche andere Zwecke gebraucht werden, ohne beim Hersteller oder den autorisierten Lieferanten des Herstellers nachzufragen. Schleifteller deren Arbeitsgeschwindigkeit geringer als 10.000 U/min / U/min. ist, dürfen nicht verwendet werden.

Arbeitsplätze

Das Gerät wird als handgehaltene Maschine bedient. Es wird empfohlen, immer auf festem Boden zu stehen, wenn das Gerät in Betrieb ist. Es kann in jeder Position bedient werden, der Betreiber muss aber in einer sicheren Position stehen und sich auch darüber bewusst sein, dass die Maschine ein „Drehmoment“ entwickeln kann. (Ausbrechen). Den Abschnitt „Bedienungsanleitung“ sorgfältig lesen.

Inbetriebnahme

Benutzen Sie eine saubere geschmierte Luftversorgung, die der Maschine einen gemessenen Luftdruck von 6.2 bar /90 PSI unter Vollast geben kann. Es wird empfohlen, einen zugelassenen Luftschlauch von Ø10 mm (3/8") x 8 m maximaler Länge zu benutzen. Es wird empfohlen, das Gerät mit der Druckluftversorgung so zu verbinden, wie auf Bild 1 gezeigt.

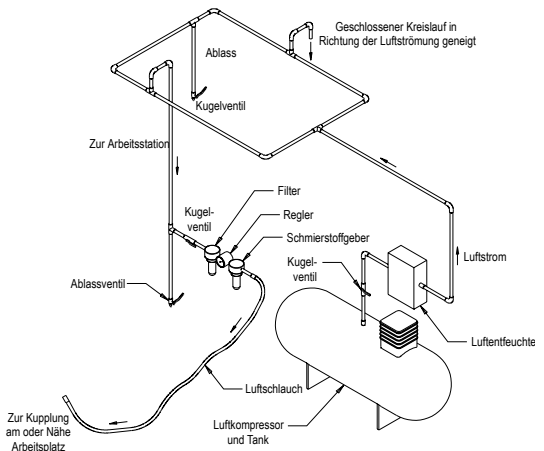
Verbinden Sie das Gerät nicht mit der Druckluftversorgung, ohne ein leicht erreichbares und einfach zu bedienendes Absperrventil angebracht zu haben. Die Druckluft muss geschmiert sein. Es wird dringend empfohlen, ein FRL, d.h. ein kombinierter Filter, Regler und Schmierer zu gebrauchen, wie auf Bild 1 gezeigt. Dieser sorgt dafür, dass das Gerät saubere, geschmierte Luft mit dem richtigen Druck bekommt. Weitere Informationen bekommen Sie von Ihrem Händler. Ohne ein FRL muss das Gerät manuell geschmiert werden.

Um das Gerät manuell zu schmieren, nehmen Sie den Druckluftschlauch ab und lassen Sie 2-3 Tropfen eines pneumatischen Motorenschmieröls, wie z.B. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 oder Shell TORCULA® 32 in das Schlauchende (Einlass) der Maschine kommen. Das Gerät wieder an die Druckluft anschließen und langsam einige Sekunden laufen lassen, sodass die Luft das Öl verteilt kann. Falls das Gerät öfters gebraucht wird, muss es täglich geschmiert werden, jedoch spätestens dann, wenn es langsamer wird oder Kraft verliert.

Es wird empfohlen, das der Betriebsluftdruck 6.2 bar/90 PSI beträgt. Das Gerät kann mit niedrigeren Drücken arbeiten, aber niemals höher als mit 6.2 bar/ 90 PSI

Bedienungsanleitung

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Alle Benutzer müssen in die Handhabung des Gerätes eingewiesen werden und die Sicherheitsbestimmungen kennen. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Unterbrechen Sie die Druckluftzufuhr des Gerätes.
Wählen Sie eine passende Schleifscheibe und befestigen Sie diese in der Mitte des Schleiftellers.
- Beim Schleifen erst das Gerät auf die zu bearbeitende Fläche bringen und dann starten. Dies verhindert eine Aushöhlung der Oberfläche durch eine Übergeschwindigkeit der Schleifscheibe.
- Immer die Druckluftzufuhr zur Schleifmaschine unterbrechen, bevor Sie eine Schleifscheibe wechseln oder sonstige Arbeiten am Schleifteller ausführen.
- Immer für einen festen / sicheren Stand sorgen und rechnen Sie mit einer Fluchtreaktion der Maschine.
- Nur Original Mirka-Ersatzteile verwenden.
- Das zu schleifende Material muss gut fixiert sein, um ein „wandern“ zu verhindern.
- Den Schlauch und die Anschlüsse regelmäßig auf Abnutzung kontrollieren. Das Gerät niemals am Schlauch tragen; es wird empfohlen die Druckluftzufuhr zu unterbrechen, wenn das Gerät getragen wird.
- Der angegebene Höchstluftdruck darf nicht überschritten werden.
- Staub kann sehr feuergefährlich sein. Der Staubfangsack sollte täglich gereinigt oder ausgetauscht werden. Die Reinigung bzw. der Austausch des Staubfangsacks sorgt auch für optimale Leistung.
- Der angegebene Höchstluftdruck darf nicht überschritten werden. Sicherheitsausrüstung soll wie empfohlen verwendet werden.
- Das Gerät hat keine elektrische Isolierung. Benutzen Sie es nicht, wenn die Gefahr besteht, dass es beim Arbeiten zu einem Kontakt mit elektrischem Strom, Gasleitungen, Wasserleitungen etc kommen kann. Überprüfen Sie die Arbeitsfläche, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Stellen Sie sicher, dass sich Haare, Putzlappen, Kleidung und ähnliches Dinge nicht in den beweglichen Teilen der Maschine verfangen können.
- Die Hände sorgfältig von den drehenden Teilen fernhalten, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Im Falle einer Störung oder Fehlfunktion muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nicht frei drehen, ohne dass man Maßnahmen getroffen hat, dass Personen und Objekte nicht gefährdet sind, falls sich eine Schleifscheibe oder der Schleifteller löst.



Produktkonfiguration/Spezifikationen: 10.000 O/MIN Exzentrerschleifer

Produktkonfiguration und Spezifikationen: 10.000 O/MIN 81 mm x 133 mm (3" x 5") Exzentrerschleifer
 Achtung: Alle SGV-Maschinen benutzen Ø 28 mm (1") Absaugschläuche als Standard. Ø 19 mm (3/4") ist verfügbar.
 Alle CV-Maschinen benutzen Ø 19 mm (3/4") Absaugschläuche als Standard. Ø 28 mm (1") ist verfügbar.

Hub	Absaugung	Scheiben- grösse mm (")	Modellnr.	Netto gewicht kg (Pfund)	Höhe mm (")	Länge mm (")	Leistung Watt (PS)	Luft verbrauch LPM (scfm)	*Sch. pegel dBA	*Vibrations- Level m/s2
3 mm (1/8")	Zentral CV	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3
	Eigen SGV	81 x 133 3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7

Der Schalltest wurde gemäss EN ISO 15744:2002 Messung der Geräuschemissionen von handgehaltenen nicht-elektrischen Kraftgeräten ausgeführt.
 Der Schwingungstest wurde ausgeführt gemäss EN 28662-1. Handgehaltene tragbare Kraftgeräte – Schwingungsmessung bam Griff. Teil 1: Allgemeines und EN 28662-8, 1997. Handgehaltene, tragbare Kraftgeräte – Schwingungsmessung am Griff. Teil 8: Poliermaschinen und rotierende, aussermittige und Exzenter Schleifmaschinen.

Spezifikationen können zu jeder Zeit ohne vorausgegangene Ankündigung geändert werden.

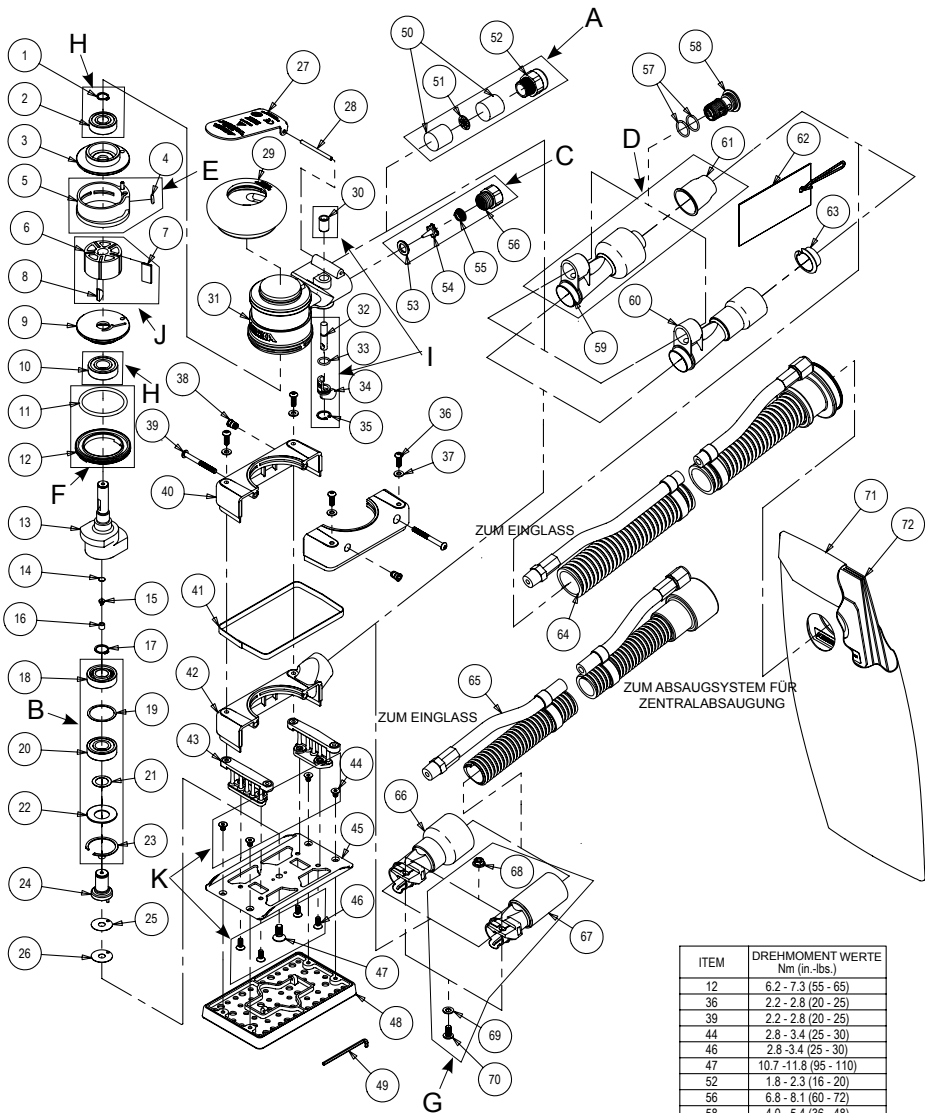
*Die Werte in den Tabellen stammen von Laborprüfungen in Übereinstimmung mit angegebenen Standards und Grundnormen und sind nicht für eine Risikoschätzung ausreichend. Werte auf einem bestimmten Arbeitsplatz können höher als die erklärten Werte sein. Die tatsächlichen Werte und die Größe von Risiko oder Verletzung, die eine Person erlebt, sind für jede Situation einmalig und sind von der Umgebung, von der Art und Weise wie eine Person arbeitet, mit welchem Material, vom Arbeitsplatz sowie von der Arbeitsdauer und der physischen Konstitution des Benutzers abhängig. KWH Mirka, Ltd. kann nicht verantwortlich gemacht werden für die eventuellen Konsequenzen, falls deklarierte Werte gebraucht werden, statt der tatsächlich auftretenden Werte für jede einzelne Gefährdungsabschätzung.

Weitere Informationen über Arbeitsgesundheit und -sicherheit sind von den folgenden Webseiten erhältlich:

<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

<http://www.osha.gov> (USA)

EXPLOSIONSZEICHNUNG

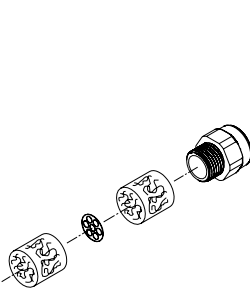


ITEM	DREHMOMENT WERTE Nm (n.-lbs.)
12	6.2 - 7.3 (55 - 65)
36	2.2 - 2.8 (20 - 25)
39	2.2 - 2.8 (20 - 25)
44	2.8 - 3.4 (25 - 30)
46	2.8 - 3.4 (25 - 30)
47	10.7 - 11.8 (95 - 110)
52	1.8 - 2.3 (16 - 20)
56	6.8 - 8.1 (60 - 72)
58	4.0 - 5.4 (36 - 48)
70	3.4 - 3.9 (30 - 35)

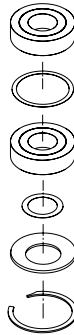
ERSATZTEILLISTE

Teil	Nummer	Beschreibung	Anzahl
1	MPA0040	SICHERUNGSRING	1
2	MPA0021	LAGER	1
3	MPB0017	HINTERE ENDPLATTE	1
4	MPA0042	O-RING	1
5	MPA0005	ZYLINDERMONTAGE	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	FLÜGEL	5
8	MPA0041	KEIL	1
9	MPB0016	VORDERE ENDPLATTE	1
10	MPA0019	LAGER	1
11	MPA0045	O-RING	1
12	MPA0001	VERSCHLUSSRING	1
13	MPB0179	1/8" (3 MM), 3" X 5" ORBIT AIRSHIELD™ ACHSENSTABILISATOR	1
14	MPA0122	FILTER	1
15	MPA0121	VENTIL	1
16	MPA0120	HALTER	1
17	MPA0090	SICHERUNGSRING	1
18	MPA0035	LAGER	1
19	MPA0193	ABSTANDSSCHEIBE	1
20	MPA0020	LAGER	1
21	MPA0016	ABSTANDSSCHEIBE	1
22	MPA0017	UNTERLEGSCHEIBE	1
23	MPA0018	SICHERUNGSRING	1
24	MPA0113	SPINDELBAUGRUPPE	1
25	MPA0079	ABSTANDSSCHEIBE (0,2 MM)	Optional
26	MPA0080	ABSTANDSSCHEIBE (0,4 MM)	1
27	MPA0724	HEBEL	1
28	MPA0031	STIFT	1
29	MPA0288	65 MM GRIFF (2 ½") OPTIONAL	Optional
	MPA0289	70 MM GRIFF (2 ¾") OPTIONAL	Optional
	MPA0290	75 MM GRIFF (3") STANDART	1
30	MPA0015	HÜLSE	1
31	MPA0227	GEHÄUSE	1
32	MPA0008	VENTILSCHAFTSATZ	1
33	MPA0043	O-RING	1
34	MPB0014	GESCHWINDIGKEITSREGULIERUNG	1
35	MPA0039	SICHERUNGSRING	1
36	MPA0768	SCHRAUBE	4
37	MPA0076	UNTERLEGSCHEIBE	4
38	MPA0071	GEWINDEEINSÄTZE	2
39	MPA0770	SCHRAUBE	2
40	MPD0004	MANTEL (RECHTS UND NV LINKS)	2
41	MPA0444	MANTELABDECKUNG	1
42	MPD0005	CV/SGV MANTEL	1
43	MPC0089	SCHLEIFSCHEIBENABSTÜTZUNG	2
44	MPA0766	SCHRAUBE	4
45	MPC0115	SCHLEIFSCHEIBENRÜCKEN	1
46	MPA0767	SCHRAUBE	4
47	MPA0078	SCHRAUBE	1
48	NA	SIEHE DOKUMENTE FÜR SCHEIBEN (TYP/GRÖSSE VON MODELL ABHÄNGIG)	1
49	MPA0864	2,5 mm INBUSSCHLÜSSEL	1
50	MPA0032	SCHALLDÄMPFER	2
51	MPA0038	SCHEIBE	1
52	MPA0166	SCHALLDÄMPFERGEHÄUSE	1
53	MPA0009	SITZ	1
54	MPA0007	VENTIL	1
55	MPA0014	VENTILFEDER	1
56	MPA0013	EINLASSBUCHSE	1
57	MPA0044	O-RING	2
58	MPA0722	SGV HALTERING	1
59	MPA0410	MONTAGE 28 mm (1") SCHLAUCH SuperVAC™ SGV Abluftauslass (Standard für SGV))	1
60	MPA0409	MONTAGE 19 mm (3/4") SCHLAUCH SuperVAC™ SGV Abluftauslass (Optional für SGV)	Optional
61	MPA0778	28 mm (1 ") SCHLAUCHDICHTUNG	1
62	MPA0856	19 mm (3/4 ") SCHLAUCHDICHTUNGSANHÄNGER	Optional
	MPA0931	28 mm (1 ") SCHLAUCHDICHTUNGSANHÄNGER	1
63	MPA0854	19 mm (3/4 ") SCHLAUCHDICHTUNG	Optional
64	MPA0411	MONTAGE Ø 19 mm (¾") ABSAUGSCHLAUCH ZU Ø 19 mm DOPPELSACKANSCHLÜSSE UND LUFTVERSORGUNG	Optional
	MPA0412	MONTAGE Ø 28 mm (1") ABSAUGSCHLAUCH ZU Ø 28 mm DOPPELSACKANSCHLÜSSE UND LUFTVERSORGUNG	1
65	MPA0300	MONTAGE Ø 19 mm (¾")ABSAUGSCHLAUCH ZU Ø ¾" x Ø 28 mm (1") SCHLAUCHADAPTERKUPPLUNG UND LUFTVERSORGUNG	1
66	MPA0092	MONTAGE SuperVAC™ CV Ø 28 mm (1") Abluftauslass (Optional für CV)	Optional
67	MPA0298	MONTAGE SuperVAC™ CV Ø 19 mm (¾") Abluftauslass (Standard für CV)	1
68	MPA0048	MUTTER	1
69	MPA0047	UNTERLEGSCHEIBE	1
70	MPA0769	SCHRAUBE	1
71	MPA0658	STAUBSACK (einer beigelegt) mit 19 mm (3/4") UND 28 mm (1") ABSAUGANSCHLÜSSEN	1
72	MPA0465	PACKUNG MIT 10 STAUBSÄCKEN (Standart für SGV, ein Staubsack liegt der Maschine bei)	1

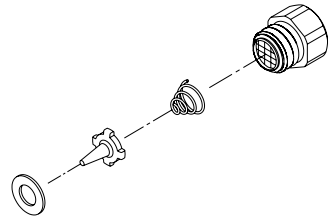
ERSATZTEIL-KITS



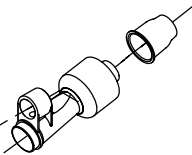
A 10.000 O/MIN Schalldämpferkit
Art.Nr.: 8993017211



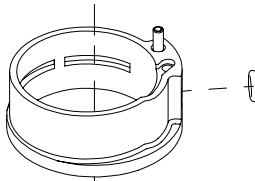
B OS Spindellagerkit Art.
Nr.: 8993019411



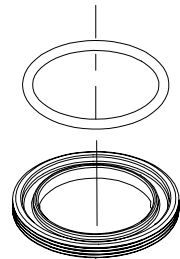
C Kit für Lufteinlass
Art.Nr.: 8993018811



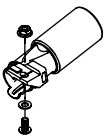
D Selbstgenerierender Vakuum-
schwenkanschluss
Art.Nr.: 8993011311



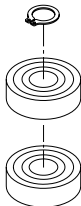
E Zylinder und O-Ring-Kit
Art.Nr.: 8993009211



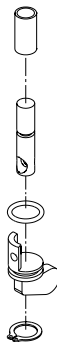
F Verschlussring und
O-Ring-Kit
Art.Nr.: 8993007911



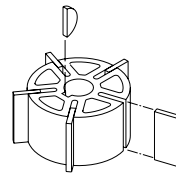
G Mittlerer Vakuum-
schwenkanschluss
Art.Nr.: 8991600211



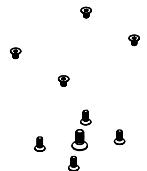
H Kit für Endplattenlager
Art.Nr.: 8993019811



I Geschwindigkeitsventilkit
Art.Nr.: 8993019011



J Kit für Rotor, Blätter und Keil
Art.Nr.: 8993017711



K Schraube Kit
Art.Nr.: 8993015511

STÖRUNGSBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Niedrige Kraft und/oder niedrige freie Drehzahl	Ungenügender Luftdruck	Den Luftdruck am Einlass der Schleifmaschine kontrollieren, während das Gerät mit freier Drehzahl läuft. Er muss 6.2 Bar (90 psig/620 kPa) betragen.
	Verstopfte(r) Schalldämpfer	In dem "Demontage von Gehäuse"-Abschnitt wird dargestellt wie man den Schalldämpfer ausbaut. Mit dem Teil 50 Schalldämpfereinsatz, ersetzen (wird im Abschnitt „Montage des Gehäuses“ beschrieben).
	Verstopfter Lufteinlassfilter	Den Lufteinlassfilter mit einer sauberen, geeigneten Lösung reinigen. Falls der Lufteinlassfilter nicht sauber wird, muss er ausgetauscht werden.
	Ein oder mehrere Blätter abgenutzt oder gebrochen	Ein komplettes Set von neuen Blättern installieren (für eine gute Wirkung müssen alle Blätter ausgetauscht werden). Alle Blätter mit einem Qualitätsöl für pneumatische Geräte bestreichen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Luft-Leckage im Motorgehäuse, zu erkennen an überhöhtem Luftverbrauch und niedriger Drehzahl.	Kontrollieren Sie ob der Motor richtig justiert ist und der Verschlussring ordentlich sitzt. Kontrollieren Sie ob der O-Ring in dem Verschlussringnute beschädigt ist. Den Motor demontieren und wieder montieren. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Teile des Motors abgenutzt	Den Motor überholen. Ein autorisiertes Mirka Service Center kontaktieren.
	Abgenutzte oder gebrochene Spindellager	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen. Beschreibung in den Abschnitten "Demontage von Achsenstabilisator und Spindel" und "Spindellager, AirSHIELD™ und Montage von Achsenstabilisator".
Luft entweicht aus Geschwindigkeitsregelung und/oder Ventilschaft.	Ventilschaft, Ventil oder Ventilsitz schmutzig, gebrochen oder verbogen.	Abgenutzte oder beschädigte Teile demontieren, prüfen und ersetzen. Beschreibung in Schritt 2 und 3 in "Demontage von Gehäuse" und Schritt 2 und 3 in "Montage des Gehäuses".
Starke Vibrationen oder unruhiger Lauf	Falsche Schleifscheibe	Nur Schleifscheiben von richtiger Grösse und Gewicht, die für die Maschine hergestellt sind, gebrauchen.
	Gebrauch von Schleifscheiben	Nur Schleifscheiben von richtiger Grösse und Gewicht, die für die Maschine hergestellt sind, gebrauchen. Nichts an der Schleifmaschine festmachen, was nicht für den Gebrauch mit Scheibe und Schleifmaschine speziell hergestellt wurde.
	Unzureichende Schmierung oder Verschmutzung durch Aufbau von Fremdstoffen	Die Schleifmaschine demontieren und mit einer geeigneten Reinigungslösung reinigen. Die Schleifmaschine montieren. (Beschreibung in "Wartungshandbuch")
	Abgenutzte oder gebrochene Motorlager	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Bei Maschinen mit Zentralabsaugung besteht die Möglichkeit, dass der Unterdruck entsteht, wenn eine ebene Oberfläche geschliffen wird.	Bei Maschinen mit Zentralabsaugung den Unterdruck durch das Absaugsystem reduzieren.

Achtung: Alle Teile die unter "Lösung" genannt werden befinden sich am Ende des Handbuches in "Wartungsanweisungen"



MIRKA 10.000 O/MIN 81 mm x 133 mm (3" x 5") Exzenterschleifer WARTUNGSANWEISUNGEN

ACHTUNG: Um eine explizite oder implizite Garantie zu bekommen, muss das Gerät von einem autorisierten Mirka Service Center repariert werden. Die folgenden allgemeinen Wartungsanweisungen sind nach Ablauf der Garanzzeit zu verwenden.

INSTRUKTIONEN FÜR DEMONTAGE

Griffe austauschen:

1. Der (29) Griff hat zwei "Klappen", die den Körper der Schleifmaschine unter dem Ein- und Auslass umhüllen. Einen kleinen Schraubenzieher benutzen, um eine der Klappen aus dem Griff zu holen. Dann mit dem Schraubenzieher weiter unter den Griff fortsetzen und drehen und wenden bis sich der Griff von der Schleifmaschine löst. Um einen neuen Griff zu montieren, den Griff an den Klappen halten; die Klappen sollen nach aussen zeigen. Den Griff justieren und unter den (27) Leistungshebel gleiten lassen. Dann den Griff nach unten pressen, bis er auf dem Oberteil der Schleifmaschine sitzt. Dafür sorgen, dass die zwei „Klappen“ unter dem Ein- und Auslass sitzen.

Demontage des Motors :

1. Den (48) Schleifteller durch Entfernen der vier (44) Schrauben von der Maschine abnehmen. Benutzen Sie den (49) 2,5 mm Inbusschlüssel dazu. Das Gerät leicht in einem Schraubstock festmachen, mit Hilfe einer (MPA0026) T-7 Wartungsklemme oder gepolsterten Backen. Dann die (45) Scheibe mit dem (47) 24 mm Schraubenschlüssel entfernen. Entfernen Sie die Schraube und die vier (46) Schrauben. Entfernen Sie die (46) Schrauben mit dem (49) 2,5 mm Inbusschlüssel. Sorgfältig die optionalen (26) Distanzscheiben beachten / aufbewahren, die sich zwischen Spindelbaugruppe und Schleiftellerrückseite befinden.
2. Nehmen Sie die Maschine aus dem Schraubstock und entfernen Sie die Polsterung. Entfernen Sie gegebenenfalls die (41) Kopfdichtung. Entfernen Sie die vier (36) Schrauben und die (37) Unterlegscheiben mit dem (49) 2,5 mm Inbusschlüssel vom (31) Gehäuse und entfernen Sie die (43) Schleifscheibenabstützung. Das Gerät leicht in einem Schraubstock festmachen, mit Hilfe einer (MPA0026) T-7 Wartungsklemme oder gepolsterten Backen. Dabei muss der (12) Verschlussring nach oben zeigen.
3. Den (12) Verschlussring mit dem (MPA0025) T-6 Verschlussringschlüssel/Spindelabzieher entfernen. Die Motorbaugruppe kann jetzt aus dem (31) Gehäuse entfernt werden.
4. Entfernen Sie den (1) Sicherungsring aus der Nut im Achsenstabilisator und den (13) O-Ring vom Zylinder.
5. Die (3) hintere Endplatte entfernen. Es könnte notwendig sein, die hintere Endplatte auf den (MPA0416) Lagerabzieher zu setzen und die Achse leicht durch das Lager und die hintere Endplatte zu pressen. Die (5) Zylinder, die fünf (7) Blätter und den (6) Rotor von der Achse des Stabilisators entfernen. Den (9) Keil vom Achsenstabilisator entfernen, dann die (10) vordere Endplatte wegdrücken. Es könnte notwendig sein, das Lager mit einem Lagerabzieher zu entfernen, falls es aus der vorderen Endplatte herauskommt und an der Achse des Stabilisators festhängt.
6. Das/die Lager von den Endplatten entfernen, wobei mit Hilfe des (MPA0036) T-8 Abzieher die Lager ausgedrückt werden.
7. Den (12) Verschlussring vom Achsenstabilisator entfernen. Den (11) O-Ring vom Verschlussring entfernen und zur Seite legen

Demontage von Achsenstabilisator und Spindel:

1. Das Achsenende des (13) Achsenstabilisators in einen gepolsterten Schraubstock festmachen. Mit einem dünnen Schraubenzieher den Schlitz vom (23) Sicherungsring erweitern und dann vorsichtig entfernen.

2. Schrauben Sie die Öffnung des T-12 5/16-24 zu M6 x 1P Adapters auf das Ende des (MPA0025) T-6 Motorverschlussringschlüssel / Spindelabzieher. Schrauben Sie den Schraubenschlüssel handfest in die (24) Spindelbaugruppe. Das grössere Ende des (13) Achsenstabilisators leicht mit einer Gasflamme oder einer Heissluftpistole bis etwa 100° C (212° F) erwärmen, um den Klebstoff weich zu machen. Nicht überhitzen. Die Spindel mit Hilfe des Schiebers und einem kurzen Ruck nach aussen entfernen. Spindel und Achsenstabilisator abkühlen lassen.
3. Entfernen Sie den (17) Sicherungsring aus der Spindelbaugruppe. Den kleinen (MPA0416) Lagerabzieher benutzen, um (18) Lager, (19) Abstandsscheibe, (20) Lager, (21) Abstandsscheibe und (22) Unterlegscheibe von der Spindelbaugruppe zu entfernen.
4. Die AirSHIELD™ Bestandteile bleiben durch leichten Druck des (16) Halters in ihrer Position. Diese Teile können durch die Demontage beschädigt werden müssen ggf. ersetzt werden. Um den den Halter zu entfernen, benutzen Sie eine O-Ringzange oder eine Ø 8 mm Blechschraube zum Greifen und ziehen den Halter heraus. Entfernen Sie (15) Ventil und (14) Filter aus Bohrung des (13) Achsenstabilisators. Wenn Halter und Ventil nicht beschädigt wurden, können diese wieder verwendet werden. Der Filter sollte vor dem Zusammenbau immer ersetzt werden.

Demontage von Gehäuse:

1. Für NV (Nicht-Absaugung) und CV (Zentral-Absaugung)-Maschinen den Schritten A - C unten folgen, falls nicht anders angewiesen. Bei Maschinen mit Eigenabsaugung (SGV) die Schritte A –E nicht beachten und weitergehen zu F.
- A. Das (52) Schalldämpfergehäuse aus dem (31) Gehäuse herausschrauben.
- B. Den Schalldämpfereinsatz aus dem Schalldämpfergehäuse entfernen.
- C. Die (51) Scheibe und den zweiten (50) Einsatz aus der Auslassöffnung des Gehäuses entfernen. Bei NV-Maschinen, weiter mit Schritt 2, bei ZV-Maschinen weiter nach Schritt D - E.

Für CV-Abluftmaschinen

- D. Die (70) Schraube, (69) Unterlegscheibe und (68) Mutter entfernen.
- E. Das drehbare Ende des (66) Ø 1 in./28 mm SuperVAC™ CV Abluftauslasses oder des (67) Ø ¾ in./19 mm SuperVAC™ CV Abluftauslasses nach unten drücken, um die Sicherung der Auslassgruppe des (42) CV/SGV Mantels zu lösen. Weiter bei 2.

Für SGV-Abluftmaschinen:

- F. Lösen Sie die zwei (58) SGV Halter mit einem (MPA0849) 8 mm Inbusschlüssel. Entfernen Sie die zwei (57) O-Ringe. Entfernen Sie die (59) Ø 28 mm (1") SGV Auslassgruppe oder die (60) Ø 19 mm (¾") Schlauch SGV Auslassgruppe. Weiter mit Schritt 2.
2. Lösen Sie die zwei (39) Schrauben von den zwei (40) Haltern oder dem (40) Halter – (42) CV/SGV Halter. Stellen Sie sicher, das die (38) Gewindeeinsätze nicht herausfallen. Entfernen Sie diese aus dem (31) Gehäuse.
3. Die (34) Geschwindigkeitskontrolle in Mittelposition setzen und den (35) Sicherungsring entfernen. Die Geschwindigkeit

keitskontrolle kommt jetzt gerade heraus. Entfernen Sie den (33) O-Ring von der Geschwindigkeitskontrolle.

4. Die (56) Einlass-Buchse vom (31) Gehäuse losschrauben. Entfernen Sie (55) Feder, (54) Ventil, (53) Sitz, (32) Ventilschaft mit O-Ring.
5. Den (28) Bolzen aus dem (31) Gehäuse ausdrücken und den (27) Leistungshebel entfernen, dann die (30) Hülse auspres-

MONTAGEINSTRUKTIONEN

Achtung: Alle Montagearbeiten müssen mit sauberen und trockenen Teilen ausgeführt werden. Alle Lager müssen mit korrekten Werkzeugen und Verfahren auf ihre Position gedrückt werden, wie von den Lagerherstellern vorgegeben.

Montage des Gehäuses:

1. Den (27) Leistungshebel in das (31) Gehäuse mit dem (28) Bolzen montieren.
2. Den (33) O-Ring leicht einsmieren und in die Rille der (34) Geschwindigkeitskontrolle anbringen. Den (32) Ventilschaft, den (33) O-Ring (gereinigt und leicht eingesmirt) montieren und die Geschwindigkeitskontrolle in das (31) Gehäuse in Mittelposition einsetzen. Den (35) Sicherungsring montieren.

Vorsicht: Vergewissern Sie sich, dass der (35) Sicherungsring vollständig in die Rille des (31) Gehäuses sitzt.

3. Den (53) Sitz, das (54) Ventil und die (55) Ventildfeder einsetzen. Auf das Gewinde der (56) Buchsen-Baugruppe 1 oder 2 Tropfen von Locktite™ 222 oder ähnliches nicht-permanentes Dichtungsmaterial für Rohrgewinde geben. Schrauben Sie die Baugruppe in das (31) Gehäuse. Drehmomentwerte befinden sich auf der Seite "Explosionszeichnung". Einen sauberen (50) Schalldämpfer und die (51) Scheibe in die Auslassöffnung des Gehäuses einsetzen. Vorsichtig hantieren, sodass Platte und Schalldämpfer nicht verloren gehen, bevor sie in einem der folgenden Schritte gesichert worden sind.
4. Achtung: Falls die Maschien ein Modell mit Absaugung ist, verfahren Sie nach den entsprechenden Montageanweisungen, ansonsten weite mit Schritt 5. Setzen Sie einen sauberen (50) Schalldämpfer in das (52) Schalldämpfergehäuse und schrauben Sie dieses in das (31) Gehäuse. Drehmomentwerte befinden sich auf der Seite "Explosionszeichnung".

Für CV-Abluftmaschinen:

- A. Nehmen Sie den (67) Ø 19" / 64 mm SuperVAC™ CV Abluftauslass oder den (66) Ø 1" / 28 mm SuperVAC™ CV Abluftauslass und stecken Sie die Zunge in die entsprechende Öffnung des (42) CV/SGV Mantels. Mit dem drehbaren Ende des SuperVac™ Aulasses nach unten zeigend, die "Zunge" in die Öffnung des CV/SGV Mantels drehend und schiebend

einführen, bis es sie einrastet.

- B. Die (70) Schraube mit der (69) Unterlegscheibe in die Aufnahmebohrung des (67) Ø 3/4" / 19 mm SuperVAC™ CV Abluftauslasses oder des (66) SuperVAC™ CV 28 mm (3/4") Abluftauslasses und das (31) Gehäuse drehen, bis das Ende der Schraube plan mit der Innenseitenfläche des Gehäuses ist. Die (68) Mutter in den Hohlraum des Gehäuses einführen und mit der Schraube fest verschrauben. Drehmomentwerte befinden sich auf der Seite "Explosionszeichnung".
- C. Setzen Sie einen sauberen (50) Schalldämpfer in das (52) Schalldämpfergehäuse und schrauben Sie dieses in die Auslassöffnung des (31) Gehäuses. Drehmomentwerte befinden sich auf der Seite "Explosionszeichnung".

Für SGV-Abluftmaschinen:

- D. Die zwei (57) O-Ringe reinigen und leicht einsmieren; dann in die zwei Nuten des (58) SGV Verschlussrings einsetzen. Den SGV Verschlussring in die Aufnahmebohrung des (59) Ø1" / 28 mm SGV Abluftauslasses oder des (60) Ø3/4" / 19 mm Schlauch SGV Abluftauslasses einsetzen.
- E. Vergewissern Sie sich das (51) Scheibe und (50) sich noch in der Auslassöffnung befinden. Den SGV Abluftauslass in die Auslassöffnung des (31) Gehäuses einsetzen, indem Sie den SGV Abluftauslass in den (42) CV/SGV Mantel einführen. Den (58) SGV Verschlussring mit einem (MPA0849) 8 mm Innenschlüssel in das Gewinde der Auslassöffnung des Gehäuses schrauben. Weiter zum Abschnitt "Montage von Spindellagern, AirSHIELD™ und Achsenstabilisator" gehen.

Montage von Spindellagern, AirSHIELD™ und Achsenstabilisator:

1. Den (MPA0203) T-3A Spindellagerausdrücker auf die flache, saubere Oberfläche einer kleinen Handpresse oder ähnlichem anbringen, mit der Aussparung nach oben. Die (24) Spindel in den Aussparung setzen, mit der Achse nach oben. Siehe Bild 3.
2. Die (22) Unterlegscheibe so auf die (24) Spindelachse bringen, mit der Wölbung nach oben/ausßen gerichtet, so dass die Aussenseite der Unterlegscheibe die Aussenseite des (20) Lagers berührt. Die (21) Abstandsscheibe auf den Ansatz der Spindel legen. Das (20) Lager (eine Dichtung) auf der Spindel anbringen, mit der Dichtung gegen die Unterlegscheibe. Achtung: Bitte darauf achten, dass sowohl der innere wie auch der äussere Laufring von der Lagerpresse unterstützt werden, wenn sie gedrückt werden. Pressen Sie das Lager mit der Oberseite der (MPA0204) T-3B Spindellagerpresse auf den Ansatz der Spindel, wie auf Bild 3 gezeigt.
3. Die (19) Abstandsscheibe über die (24) Spindelachse bringen und auf die Fläche des (20) Lagers und sicherstellen, dass sie sich in der Mitte befindet. Das (18) Lager (ohne

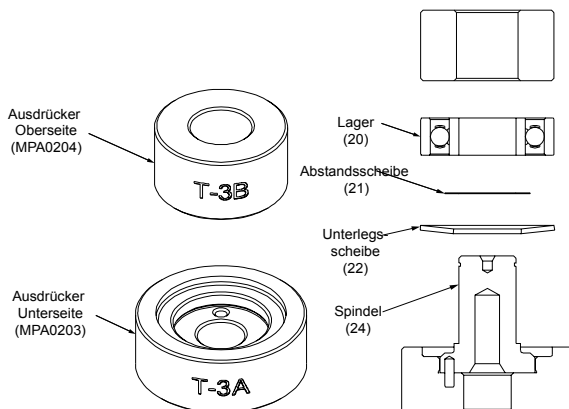


Bild 2

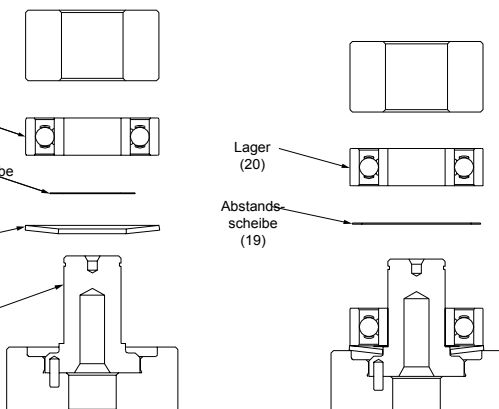


Bild 3

Bild 4

- Dichtung (Schild) nach unten drücken, mittels der Oberseite der (MPA0204) T-3B Spindellagerpresse. Sorgen Sie dafür, dass die Abstandsscheibe sich immer noch in der Mitte der Hochachse der Spindelachse und des Lagers befindet. Wenn die Spindelmontage korrekt ausgeführt worden ist, werden sich die Lager frei bewegen, nicht zu lose, und die (19) Abstandsscheibe kann bewegt werden, ohne dass sie sich durch die Schwerkraft verschiebt oder bewegt.
4. Den (17) Sicherungsring auf die (24) Spindelbaugruppe aufsetzen und sicherstellen, dass er richtig eingerastet ist.
 5. Einen neuen (14) Filter nehmen und in die Mitte der kleinen Bohrung des (13) Achsenstabilisators bringen, genau da wo sich der alte Filter vor der Demontage befand. Mit einem kleinen Schraubenzieher oder eines Stabes mit flachem Ende, den Filter in das Bohrloch drücken, bis er auf dem Boden des Bohrlochs ist. Das (15) Ventil richtig in das Bohrloch einsetzen, dann den (16) Verschlussring in das Bohrloch drücken, bis er auf leicht sitzend gegen das Ventil drückt.
 6. Ein stecknadelgroßes Tröpfchen #271 Loctite® oder ähnliches auf den äusseren Durchmesser von jedem Lager der Spindelmontage auftragen. Den Tropfen Loctite® um beide Lager streichen, bis er gleichmässig verteilt ist. Vorsicht: Schon sehr wenig Loctite® reicht aus um eine Rotation des Lagers zu verhindern. Zu viel Loctite® wird eine zukünftige Demontage erschweren. Die Spindelmontage in das Bohrloch des (13) Achsenstabilisators anbringen, und mit dem (24) Sicherungsring festmachen. Vorsicht: Bitte genau darauf achten, dass der (24) Sicherungsring komplett in die Rille der Stabilisatorachse sitzt. Das Klebemittel aushärten lassen.

Motor Montage

1. Den (11) O-Ring mit einem leichten Mineralfett leicht einschmieren, in die Rille des (12) Blockierings einsetzen, dann auf den (13) Achsenstabilisator anbringen, mit dem O-Ring gegen die Achse gerichtet.
 2. Die (9) vordere Endplatte, mit der Aussparung nach unten gerichtet, auf die Achse schieben. Die vordere Endplatte vorsichtig auf das (10) Lager drücken, mittels des grösseren Endes der (MPA0494) T-13 Lagerausdrückhülse, bis das vordere Lager in der Aussparung der Endplatte sitzt.
- VORSICHT: Nur so viel drücken, das das Lager gerade festsitzt. Zu viel Druck kann das Lager beschädigen.
3. Den (8) Keil in die Aussparung des (13) Achsenstabilisators anbringen. Den (8) Rotor auf die Achse des Achsenstabilisators anbringen, für einen guten Gleitsitz sorgen.
 4. Ein Qualitätsöl für pneumatische Geräte auf die fünf (7) Flügel geben und dann in die Nuten des (6) Rotors einsetzen. Die (5) Zylinderbaugruppe über dem Rotor anbringen, mit dem kürzeren Ende des Federbolzens in das Grundloch der (9) vorderen Endplatte festsetzen. Achtung: Der Bolzen muss 1,5 mm (0,060") oberhalb der Flankenseite des (5) Zylinders herausragen.
 5. Mit dem T-1B Druckwerkzeug für Lager (nicht abgebildet) die (2) hinteren Lager (2 Abschirmungen) in die (3) hintere Endplatte drücken. Dafür sorgen, dass die (MPA0195) T 1B Lagerpresse sich mittig auf der Aussenseite des äusseren Lauftrags befindet. Die hintere Endplatte und das Lager leicht über den (13) Achsenstabilisator drücken, mittels des kleineren Endes der (MPA0494) T-13 Lagerausdrückhülse. Die Hülse darf nur auf den inneren Rand des Lagers drücken. Wichtig: Die hintere Endplatte und das Lager wurden korrekt aufgedrückt, wenn der (5) Zylinder zwischen den Endplatten gerade stark genug gequetscht wurde, damit er sich unter seinem eigenen Gewicht nicht frei bewegen kann, wenn die Achse horizontal gehalten wird. Unter sehr leichtem Druck soll er aber zwischen den Endplatten gleiten. Wenn aber zu fest gepresst wurde, kann der Motor nicht frei laufen. Wenn der Druck zu gering war, wird der Motor nach der Montage im (31) Gehäuse auch nicht frei laufen. Sichern Sie die Baugruppe durch einsetzen des (1) Verschlussringes in die Rille des Achsenstabilisators.

VORSICHT: Der Verschlussring muss so angebracht werden,

- dass die Mitte und die zwei Enden des Reifens das Lager zuerst berühren. Die beiden herausragenden Mittelteile müssen völlig in die Rille des Achsenstabilisators einrasten sein, durch Drücken auf die gebogenen Teile mit einem kleinen Schraubenzieher.
6. Den (4) O-Ring leicht einschmieren und in den Lufteinlass der (5) Zylinderbaugruppe bringen.
 7. Die Innenseite des (31) Gehäuses leicht einfetten oder eindeln, den (4) Bolzen auf Linie mit der Bezeichnung auf dem Gehäuse bringen und die Motorbaugruppe in das Gehäuse schieben. Stellen Sie sicher das der Federbolzen fest in der Aussparung des Gehäuses sitzt.
 8. Den (12) Verschlussring (mit dem (11) O-Ring in Richtung (9) vordere Endplatte zeigend), vorsichtig mit dem (MPA0025) T-6 Verschlussringsschlüssel/Spindelabzieher einschrauben. Drehmomentwerte befinden sich auf der Seite "Explosionszeichnung". Achtung: Eine einfache Technik um die erste Verschraubung sicherzustellen ist, den Verschlussring mit dem Ringschlüssel unter leichtem Druck entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen. Sie werden einen Knacklaut hören und spüren, wenn das Gewinde des Verschlussrings in das Gewinde des Gehäuses greift, danach im Uhrzeigersinn fest drehen. Setzen Sie einen (40 oder 42) Mantel auf die Aussasseite des Gehäuses, zum einpassen den Ring des Gehäuses und die Aussparung des Mantels benutzen. Den zweiten Mantel hinzufügen, mit den beiden Schrauben und den zwei Gewindeeinsätzen sichern.
 9. Setzen Sie eine der (43) Schleifscheibenabstützungen mit einem Winkel von 45 Grad in das (31) Gehäuse nach aussen zeigend, weg von der Mitte der Maschine und die Aussparung in der Mitte des Pads zur Mitte der Maschine zeigend. Fest mit zwei (36) Schrauben und (37) Unterlegscheiben verschrauben. Drehmomentwerte befinden sich auf der Seite "Explosionszeichnung". Das selbe mit der zweiten Schleifscheibenabstützung und den anderen zwei Schrauben/Unterlegscheiben machen. Die (41) Dichtung des Mantels wieder über den Mantel ziehen, falls vorhanden.
 10. Messen Sie die Entfernung durch Auflegen einer Blattlehre auf die unteren Oberflächen der (43) Schleifscheibenabstützungen zwischen (24) Spindelbaugruppe und der geraden Kante. Der Abstand sollte etwa 0,25 mm (.010"), falls nicht, fügen Sie die mitgelieferten Distanzscheiben hinzu, bis der Abstand ungefähr 0,25 mm (.010") beträgt. Achtung: Die Oberseite der Spindel sollte sich leicht unterhalb der Schleifscheibenabstützungen befinden. Nicht überhöhen. Tragen Sie eine kleine Menge Anti-Seize Mittel in die 5-90° versenkten Bohrungen der Padrückseite vor dem Zusammenbau auf. Setzen Sie die Padrückseite durch Anpassen der Distanzscheiben mit dem Schraubenloch auf die Spindelbaugruppe und stellen Sie sicher das der Bolzen durch die Padrückseite geht. Fügen Sie die (47) Schrauben zuerst zu und ziehen diese fest an. In einer kreisförmigen Bewegung setzen Sie die kleineren (46) Schrauben in die Padrückseite und die Padunterstützung, ziehen Sie diese aber erst fest an, wenn alle eingesetzt sind. Drehmomentwerte befinden sich auf der Seite "Explosionszeichnung".
 11. Setzen Sie mit den vier (48) Schrauben ein neues (44) Pad auf die Padrückseite. Drehmomentwerte befinden sich auf der Seite "Explosionszeichnung".

Prüfung:

3 Tropfen von einem Qualitätsöl für pneumatische Luftgeräte direkt in den Motoreinlass anbringen, und mit einer 6.2 bar (90-PSI) Luftversorgung verbinden. Ein 10.000 O/min.-Gerät sollte bei einem Luftdruck von 6.2 bar an der Einlass des Gerätes, zwischen 9.500 und 10.000 O/min laufen, wenn das Gerät mit freier Drehzahl läuft.

* Loctite® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Loctite Corp.



PONCEUSE ORBITALE
MIRKA 10.000 OPM
DE 81 mm x 133 mm (3 po. x 5 po.)

Déclaration de conformité KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finlande Déclarons de notre seule responsabilité que les produits Ponceuses orbitales aléatoires de 81mm x 133 mm (3 po. X 5 po.) 10.000 opm (cf. tableau de « Configuration et caractéristiques du produit » pour un modèle particulier auquel cette déclaration renvoie sont conformes aux normes suivantes ou autres documents normatifs EN ISO 15744:2002. Suivant les clauses de la Directive 89/392/EEC telles qu'amendées par les Directives 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC et la Directive de consolidation 98/37/EC					
Lieu et date d'émission		Nom		Signature ou marque équivalente d'une personne agréée	
Instructions pour l'opérateur Incluse – Garantie : Veuillez lire et respecter l'utilisation correcte de l'outil, des postes de travail, la mise en service de l'outil, le mode d'emploi, le tableaux de configuration/caractéristiques techniques de l'outil, la page des pièces, la liste des pièces, les ensembles de pièces de rechange pour ponceuses, le guide de résolution de problèmes, les instructions pour l'entretien			Important Veuillez lire ces instructions avec attention avant d'installer, d'utiliser, d'entretenir ou de réparer cet outil. Gardez ces instructions en un lieu sûr et accessible.		
Fabricant/Fournisseur KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo Finland Tél. : + 358 20 760 2111 Fax : +358 20 760 2290			Equipements de sécurité personnels nécessaires Lunettes de sécurité Masques de respiration Gants de sécurité Protection des oreilles		
Taille d'arrivée d'air recommandée - Minimum 10 mm 3/8 po		Longueur de tuyau maximale recommandée 8 mètres 25 pieds		Pression Pression de travail max. 6,2 bars 90 psig Minimum recommandé NA NA psi	

GARANTIE

Les termes de la garantie sont les suivants :

- 12 mois sur les outils à air comprimé KWH MIRKA.
- 3 mois sur les pièces des outils réparés par KWH MIRKA.

La période de garantie commence dès la date d'achat. La garantie couvre uniquement les défauts de matériau et de fabrication imputables.

Le remplacement ou la réparation des pièces sont gratuits uniquement s'ils ont été effectués par un centre de réparations officiel de KWH MIRKA.

Les frais de transport sont toujours à la charge du client.

La garantie ne couvre pas l'usure normale, la surcharge ni une mauvaise utilisation. La garantie couvre uniquement la réparation locale, pas le remplacement de l'outil.

La compensation pour la période de non utilisation et la perte de production sont explicitement exclues de la présente garantie.

Les demandes de réparations dans le cadre de la présente garantie seront honorées si l'outil est retourné dans son état assemblé d'origine. Tout démontage annulera la garantie.

La présente garantie ne peut être présentée aux revendeurs que sur son lieu d'achat

Veillez lire et respecter :

- 1) Les réglementations relatives à la sécurité & la santé dans l'industrie générale, Partie 1910, OSHA 2206, consultable auprès de : Soutien documentaire ; Bureaux d'impression du gouvernement ; Washington DC 20402
- 2) Code de sécurité des outils à air comprimé, ANSI B186.1 disponible auprès du : American National Standards Institute, Inc. ; 1430 Broadway ; New York, NY 10018
- 3) Réglementations d'état et locales.

Utilisation correcte de l'outil

Cette ponceuse a été conçue pour le ponçage de tous types de matériaux, à savoir les métaux, le bois, la pierre, le plastique, etc. à l'aide d'un abrasif conçu à cet effet. N'utilisez cette ponceuse pour aucune autre tâche que celles spécifiées sans consulter le fabricant ou un revendeur agréé par le fabricant. N'utilisez pas les tampons de soutien dont la vitesse travail est inférieure à 10.000 OPM de vitesse libre.

Postes de travail

Cet outil a été conçu pour être utilisé en tant qu'outil à main. Il est toujours recommandé que cet outil soit utilisé lorsque vous vous tenez sur un sol solide. Il peut être dans n'importe quelle position mais avant une telle utilisation, l'opérateur doit être dans une position stable et tenir fermement l'appareil et être stable sur ses pieds et être conscient que la ponceuse peut avoir une réaction de torsion. Voir la section « Mode d'emploi ».

Mode d'emploi

- 1) Lisez toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'ensemble des opérateurs doit être totalement formé à son utilisation et conscient de ces règles de sécurité. Tout l'entretien et les réparations doivent être effectués par des personnels formés.
- 2) Assurez-vous que l'outil est déconnecté de l'arrivée d'air. Sélectionnez un abrasif adapté puis fixez-le bien sur le tampon de support. Soyez prudent et centre l'abrasif sur le tampon de support.
- 3) Lorsque vous poncez, placez toujours la ponceuse au niveau du travail à effectuer puis mettez l'outil en marche. Retirez toujours l'outil de l'ouvrage avant de l'éteindre. Cela empêchera toute entaille dans le travail en raison de la vitesse excessive de l'abrasif.
- 4) Retirez toujours l'arrivée d'air vers la ponceuse avant de fixer, d'ajuster ou de retirer l'abrasif ou le tampon de soutien.
- 5) Adoptez toujours une position stable sur vos pieds et/ou une position stable et soyez conscient de la réaction courbe développée par la ponceuse.
- 6) Utilisez uniquement des pièces de rechange correctes.
- 7) Assurez-vous toujours que le matériau à poncer est fermement fixé afin de prévenir son mouvement.
- 8) Vérifiez régulièrement l'usure du tuyau et des fixations. Ne soulevez pas l'outil par son tuyau ; soyez toujours prudent afin d'empêcher l'outil d'être démarré lorsque vous le transportez avec l'arrivée d'air connectée.
- 9) Ne dépassez pas la pression d'air maximale recommandée.
- 10) La poussière peut être extrêmement inflammable. Veillez à nettoyer ou remplacer le sac d'aspiration chaque jour. Le nettoyage ou le remplacement du sac assure les performances optimales du système.
- 11) Ne dépassez pas la pression d'air maximale recommandée. Utilisez les équipements de sécurité comme recommandé.
- 12) L'outil n'est pas isolé électriquement. N'utilisez pas la ponceuse en cas de risque de contact avec du courant électrique, des conduites de gaz, des conduites d'eau, etc. Vérifiez la zone d'utilisation avant l'utilisation.
- 13) Prenez soin d'éviter l'emmêlement des pièces en mouvement de l'outil avec les vêtements, les cravates, les cheveux, les chiffons de nettoyage, etc. En cas d'emmêlement, cela provoquera l'entraînement du corps vers le travail et les pièces en mouvement de la machine et cela peut être très dangereux.
- 14) Maintenez les mains à l'écart du tampon tournant pendant l'utilisation.
- 15) Si l'outil semble mal fonctionner, retirez celui-ci de l'utilisation immédiatement et organisez un entretien et une réparation.
- 16) Ne laissez pas l'outil en vitesse libre sans prendre de précautions afin de protéger toutes personnes ou objets de la perte des tampons abrasifs.

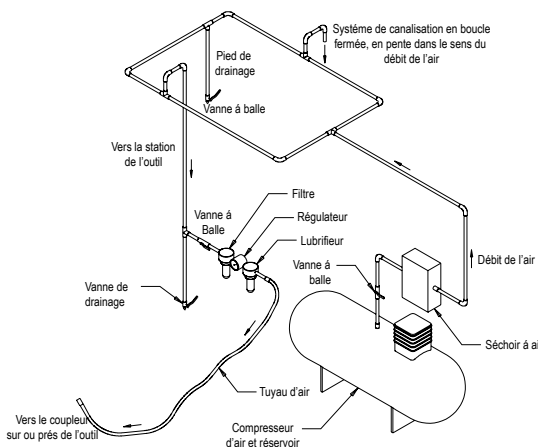
Mise en service de l'outil

Utilisez une arrivée d'air lubrifiée et propre qui fournira une pression d'air mesurée à l'outil de 6,2 bars/90 PSI bars lorsque l'outil fonctionne avec le levier complètement relevé. Il est recommandé d'utiliser une conduite d'air d'une longueur maximale de 10 m (3/8 po) X 8 m (25 pieds). Il est recommandé que l'outil soit raccordé à l'arrivée d'air comme le montre la Figure 1.

Ne raccordez pas l'outil au système de conduite d'air sans intégrer une vanne de fermeture de l'air facile à atteindre et à utiliser. L'arrivée d'air devrait être lubrifiée. Il est fortement recommandé qu'un filtre à air régulateur lubrifiant (FRL) soit utilisé comme le montre la Figure 1 car cela fournira de l'air lubrifié et propre à la pression correcte vers l'outil. Les détails concernant ces équipements sont disponibles auprès de votre fournisseur. Si un tel équipement n'est pas utilisé, alors l'outil devrait être lubrifié.

Pour lubrifier manuellement l'outil, déconnectez la conduite d'air et placez 2 à 3 gouttes d'huile de lubrification de moteur pneumatique adaptée comme la Fuji Kusan FK-20, Mobil ALMO 525 ou Shell TORCULA® 32 dans l'extrémité du tuyau (arrivée) de la machine. Reconnectez l'outil à l'arrivée d'air et faites fonctionner l'outil pendant quelques secondes pour permettre à l'air de faire circuler l'huile. Si l'outil est utilisé fréquemment, lubrifiez-le quotidiennement ou lubrifiez-le si l'outil commence à ralentir ou à être moins puissant.

Il est recommandé que la pression d'air au niveau de l'outil soit de 6,2 bars/90 PSI lorsque l'outil fonctionne. L'outil peut fonctionner à des pressions inférieures mais jamais à plus de 6,2 bars/90 psig.



Configuration/ caractéristiques techniques du produit : Ponceuses orbitales 10.000 OPM

Configuration et caractéristiques techniques du produit : 10.000 OPM 81 mm x 133 mm (3 po. x 5 po) Ponceuse électrique aléatoire

Remarque : Tous les appareils à aspiration utilisent des raccords de tuyaux d'aspiration standard de Ø 28 mm (1 po.). Des raccords de Ø 19 mm (3/4 po.) sont également disponibles.

Tous les appareils à aspiration centrale utilisent des raccords de tuyaux d'aspiration standard de Ø 19 mm (3/4 po.) Des raccords de Ø 28 mm (1 po.) sont également disponible

Orbit	Type d'aspiration	Taille du tampon mm (po.)	Modèle N°	Poids net du produit en kg (livres)	Hauteur mm (po.)	Length mm (inch)	Power watts (HP)	Consommation d'air LPM (scfm)	*Niveau sonore dBA	*Niveau des vibrations m/s2
3 mm (1/8 po.)	Aspiration centrale	81 x 133 (3 x 5)	OS-353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3
	Aspiration auto-générée	81 x 133 (3 x 5)	OS-353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7

Le test du bruit est effectué conformément à la Norme EN ISO 15744:2002 – Outils motorisés portatifs manuels non-électriques – Code relatif à la mesure du bruit – Méthode d'ingénierie (grade 2).

Le test de vibration est réalisé conformément à la norme EN 28662-1. Outils motorisés portatifs manuels – Mesure de la vibration au niveau de la poignée. Partie 1 : Généralités et norme EN 28662-8, 1997. Outils motorisés portatifs manuels – Mesure de la vibration au niveau de la poignée. Partie 8 : Polisseuses et ponceuses orbitales et orbitales aléatoires.

Spécifications soumises à modifications sans préavis.

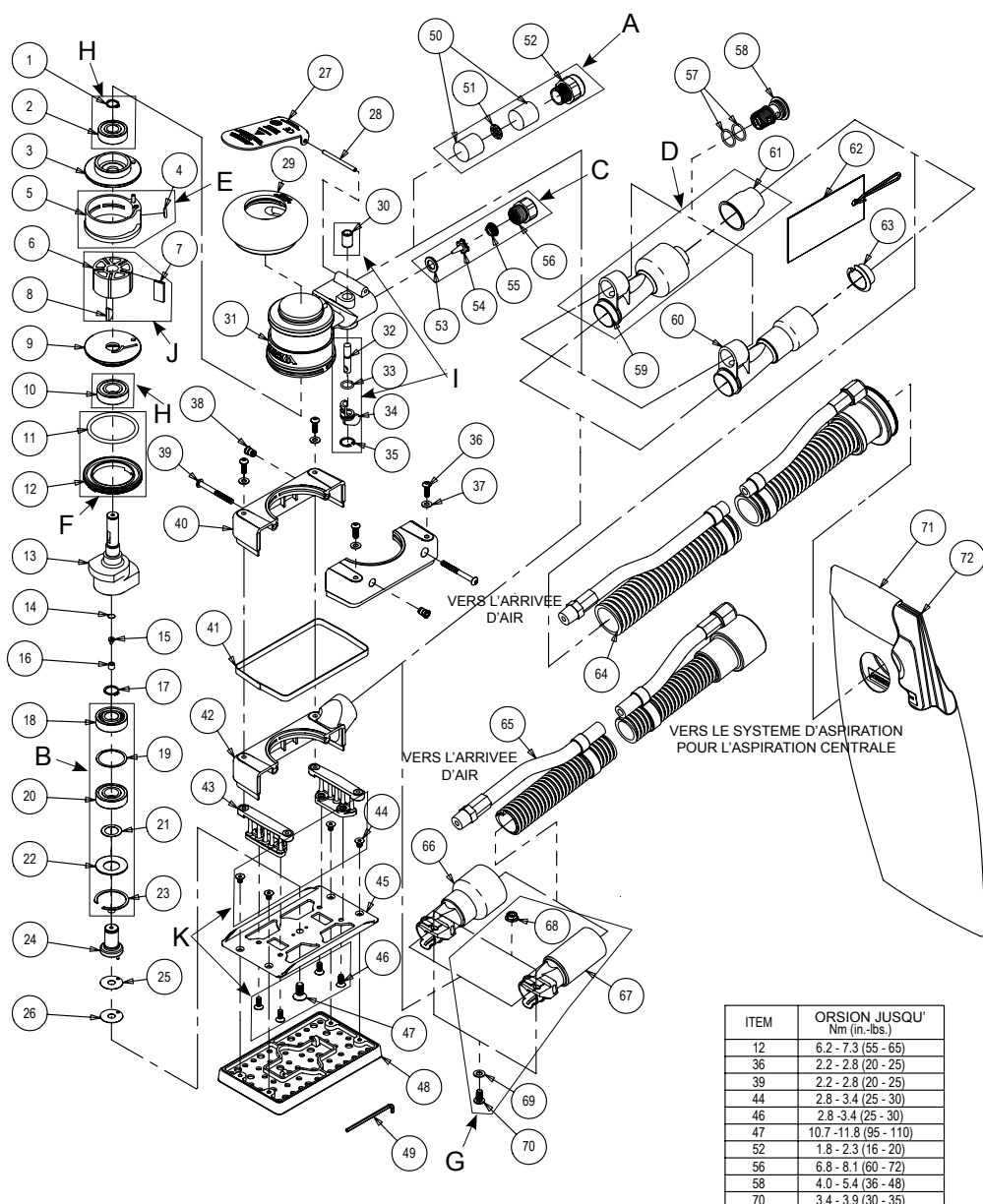
*Les valeurs indiquées dans le tableau proviennent de tests réalisés en laboratoire conformément aux codes et normes cités et ne suffisent pas à l'évaluation des risques. Les valeurs mesurées sur un lieu de travail particulier peuvent être supérieures aux valeurs déclarées. Les valeurs d'exposition réelles et la quantité de risque ou de dommages subie par une personne est unique pour chaque situation et dépend de l'environnement, de la façon dont l'individu travaille, du matériau particulier sur lequel s'effectue le travail, de la conception du poste de travail ainsi que de la durée d'exposition et de la condition physique de l'utilisateur. KWH Mirka, Ltd. Ne peut pas être tenu pour responsable des conséquences de l'utilisation des valeurs déclarées au lieu des valeurs réelles d'exposition pour toute évaluation de risque individuelle.

De plus amples renseignements sur la santé et la sécurité au travail peuvent être obtenues sur les sites Internet ci-dessous :

<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

<http://www.osha.gov> (USA)

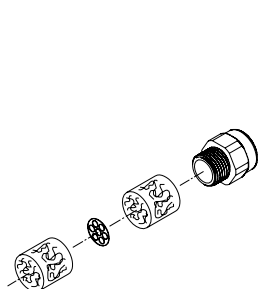
PAGE DES PIECES



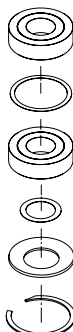
LISTE DES PIECES

Item	P/N	Description	Qty.
1	MPA0040	BAGUE DE RETENUE	1
2	MPA0021	PALIER	1
3	MPB0017	PLAQUE D'EXTREMITÉ ARRIÈRE	1
4	MPA0042	JOINT TORIQUE	1
5	MPA0005	ENSEMBLE DU CYLINDRE	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	VANNE	5
8	MPA0041	CLE	1
9	MPB0016	PLAQUE D'EXTREMITÉ AVANT	1
10	MPA0019	PALIER	1
11	MPA0045	JOINT TORIQUE	1
12	MPA0001	BAGUE DE RETENUE	1
13	MPB0179	EQUILIBREUR ORBIT AirSHIELD™ (3 mm) 1/8 po., 3 po. X 5 po.	1
14	MPA0122	FILTRE	1
15	MPA0121	VANNE	1
16	MPA0120	DISPOSITIF DE RETENUE	1
17	MPA0090	BAGUE DE RETENUE	1
18	MPA0035	PALIER	1
19	MPA0193	CALE	1
20	MPA0020	PALIER	1
21	MPA0016	CALE	1
22	MPA0017	RONDELLE	1
23	MPA0018	BAGUE DE RETENUE	1
24	MPA0113	ENSEMBLE DE L'AXE	1
25	MPA0079	PALIER (0,2 mm)	OPTIONAL
26	MPA0080	PALIER (0,4 mm)	1
27	MPA0724	LEVIER	1
28	MPA0031	GOUPILLE	1
29	MPA0288	LONGUEUR DE SERRAGE DE 65 mm (2 1/2 po.) En option	OPTIONAL
	MPA0289	LONGUEUR DE SERRAGE DE 70 mm (2 3/4 po.) En option	OPTIONAL
	MPA0290	LONGUEUR DE SERRAGE DE 75 mm (3 po.) Standard	1
30	MPA0015	CHEMISE	1
31	MPA0227	BOITIER	1
32	MPA0008	ENSEMBLE DE LA TIGE DE LA VANNE	1
33	MPA0043	JOINT TORIQUE	1
34	MPB0014	RÉGULATEUR DE VITESSE	1
35	MPA0039	BAGUE DE RETENUE	1
36	MPA0768	VIS	4
37	MPA0076	RONDELLE	4
38	MPA0071	INSERT FILETE	2
39	MPA0770	VIS	2
40	MPD0004	ETUI (Côté droit et gauche NV)	2
41	MPA0444	JOINT POUR L'ETUI	1
42	MPD0005	ETUI CV/SGV	1
43	MPC0089	ENSEMBLE DE SUPPORT DE TAMPON	2
44	MPA0766	VIS	4
45	MPC0115	SUPPORT DE TAMPON	1
46	MPA0767	VIS	4
47	MPA0078	VIS	1
48	NA	VOIR LA DOCUMENTATION POUR LES TAMPONS (type/format déterminé par le modèle)	1
49	MPA0864	CLE HEXAGONALE DE 2,5 mm	1
50	MPA0032	SILENCIEUX	2
51	MPA0038	PLAQUE	1
52	MPA0166	BOITIER DE SILENCIEUX	1
53	MPA0009	SIEGE	1
54	MPA0007	VANNE	1
55	MPA0014	RESSORT DE LA VANNE	1
56	MPA0013	DOUILLE DE BONDE	1
57	MPA0044	JOINT TORIQUE	2
58	MPA0722	DISPOSITIF DE RETENUE SGV	1
59	MPA0410	ENSEMBLE D'ÉCHAPPEMENT À PIVOT de 28 mm (1 po.) TUYAU SuperVAC™ SGV (Standard sur SGV))	1
60	MPA0409	ENSEMBLE D'ÉCHAPPEMENT À PIVOT de 19 mm (¾ po.) TUYAU SuperVAC™ SGV (En option sur SGV)	OPTIONAL
61	MPA0778	JOINT POUR TUYAU DE 28 mm (1 po.)	1
62	MPA0856	ÉTIQUETTE POUR JOINT POUR TUYAU DE 19 mm (3/4 po.)	OPTIONAL
	MPA0931	ÉTIQUETTE POUR JOINT POUR TUYAU DE 28 mm (1 po.)	1
63	MPA0854	JOINT POUR TUYAU DE 19 mm (3/4 po.)	OPTIONAL
64	MPA0412	ENS. RACCORD DOUBLE SAC ET ARRIVÉE D'AIR À TUYAU D'ASPIRATION DE Ø 28 mm (1 po.) A Ø 28 mm (1 po.) (Standard sur SGV)	1
	MPA0411	ENS. RACCORD DOUBLE SAC ET ARRIVÉE D'AIR À TUYAU D'ASPIRATION DE Ø 19 mm (¾ po.) A Ø 19 mm (¾ po.) (En option sur SGV)	OPTIONAL
65	MPA0300	ENS. COUPLAGE D'ADAPTATEUR DE TUYAU ET ARRIVÉE D'AIR DE Ø 19 mm (¾ po.) A Ø ¾ po. x Ø 28 mm (1 in.). (Standard sur CV)	1
66	MPA0092	ENSEMBLE D'ÉCHAPPEMENT À PIVOT CV de 28 mm SuperVAC™ CV (1 po.) (En option sur CV)	OPTIONAL
67	MPA0298	ENSEMBLE D'ÉCHAPPEMENT À PIVOT CV de 19 mm (¾ in.) SuperVAC™ CV (Standard sur CV)	1
68	MPA0048	ECROU	1
69	MPA0047	RONDELLE	1
70	MPA0769	VIS	1
71	MPA0658	SAC D'ASPIRATION (Un fourni) avec RACCORDS DE SAC D'ASPIRATION de 19 mm (¾ po.) ET 28 mm (1 po.)	1
72	MPA0465	PAQUET DE 10 INSERTS POUR SACS D'ASPIRATION (Standard sur SGV, 1 insert fourni avec l'appareil SGV)	1

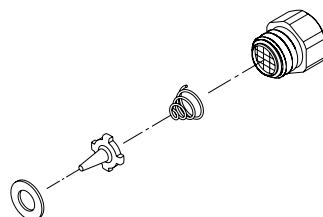
Kits de pièces détachées pour la ponceuse



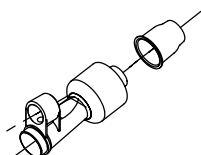
A Ensemble silencieux 10.000 OPM
Code: 8993017211



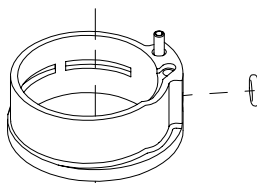
B Ensemble du palier de l'axe
Code: 8993019411



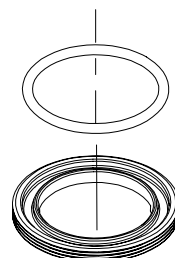
C Ensemble d'arrivée d'air
Code: 8993018811



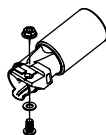
D Kit raccord rotatif pour
aspiration incorporée
Art.Nr.: 8993011311



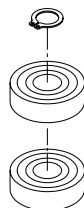
E Kit cylindre et joint
torique
Art.Nr.: 8993009211



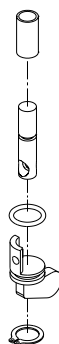
F Kit rondelle frein et joint
torique
Art.Nr.: 8993007911



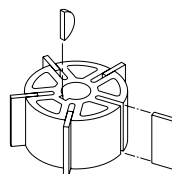
G Kit raccord rotatif pour
aspiration centrale
Art.Nr.: 8991600211



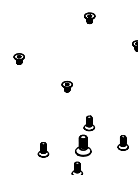
H Ensemble du palier de la
plaque d'extrémité
Code: 8993019811



I Ensemble de la vanne de
vitesse
Code: 8993019011



J Ensemble rotor, vannes et clé
Code: 8993017711



K Kit Vis
Code: 8993015511

Guide de résolution de problèmes

Symptôme	Cause potentielle	Solution
Puissance faible et/ou vitesse libre faible	Pression d'air insuffisante	Vérifiez la pression de la conduite d'air de la Ponceuse tandis que l'outil fonctionne à vitesse libre. Elle doit être de 6,2 bars (90 psig/620 kPa).
	Silencieux obstrué(s)	Voir la section « Démontage du boîtier » pour le retrait du silencieux. Remettez en place l'article 50 nsert du silencieux (Voir la section « Montage du boîtier »).
	Filtre d'arrivée bouché	Nettoyez le Filtre d'arrivée à l'aide d'une solution de nettoyage propre et adaptée. Si la grille ne peut pas être nettoyée, veuillez la remplacer.
	Une ou plusieurs vannes usées ou brisées	Installez un ensemble complet de nouvelles Vannes (toutes les vannes doivent être remplacées pour un fonctionnement correct). Enrobez toutes les vannes à l'aide d'une huile de qualité pour outil pneumatique. Voir « Démontage du moteur » et « Montage du moteur ».
	Fuite d'air interne dans le Boîtier du moteur indiqué par une consommation d'air plus élevée que la normale et une vitesse inférieure à la normale.	Vérifiez l'alignement correct du moteur et l'engagement de la Bague de verrouillage. Détectez toute détérioration du Joint torique dans l'encoche de la Bague de verrouillage. Retirez l'ensemble du moteur puis ré-installez-le. Voir « Démontage du moteur » et « Montage du moteur ».
	Pièces du moteur usées	Remette le moteur en état. Contactez un Centre de réparations agréé de Mirka.
	Paliers de pivotement usé ou brisé	Remplacez les paliers usés ou brisés. Voir « Equilibreur et Démontage de l'axe » et "Paliers de l'axe, AirSHIELD™ et montage de l'équilibreur de l'arbre"
Fuite d'air par le Contrôle de vitesse et/ou la Tige de la vanne.	Ressort de vanne, vanne ou siège de vanne sale, brisé ou plié.	Démontez, inspectez puis remplacez les pièces usées ou détériorées. Voir les Etapes 2 et 3 du « Démontage du boîtier » et les Etapes 2 et 3 du « Montage du boîtier ».
Vibration/Utilisation difficile	Mauvais tampon	Utilisez uniquement des tailles et des poids de tampons conçus pour cette machine.
	Ajout d'un tampon d'interface ou de tout autre matériau	Utilisez uniquement l'abrasif et/ou l'interface conçu(e) pour la machine. Ne fixez rien à la surface du tampon de la ponceuse qui n'a pas été conçu spécifiquement pour être utilisé avec le Tampon et la Ponceuse.
	Mauvaise lubrification ou accumulation de débris étrangers.	Démontez la ponceuse puis nettoyez-la dans une solution de nettoyage adaptée. Assemblez la ponceuse. (Voir le « Manuel d'entretien »)
	Palier(s) arrière ou avant usé(s) ou brisé(s)	Pemplacez les paliers usés ou brisés. Voir « Démontage du moteur » et « Montage du moteur ».
	Pour les machines à aspiration, il est possible d'avoir trop d'aspiration pendant le ponçage sur une surface plate faisant que le tampon se colle à la surface de ponçage.	Pour les machines CV réduisez l'aspiration dans tout le système.

Remarque : (Toutes les sections mentionnées sous « Solution » se trouvent à la fin du manuel dans les « Instructions pour l'entretien »)



INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN DE LA PONCEUSE ORBITALE ALEATOIRE LEGERE MIRKA 10.000 OPM DE 81 mm x 133 mm (3 po. x 5 po.)

REMARQUE : Afin de bénéficier de toute garantie exprimée ou induite, l'outil doit être réparé par un centre de réparations agréé de Mirka. Les instructions d'entretien général fournies ci-dessous doivent être utilisées après la fin de la période de garantie.

INSTRUCTIONS POUR LE DEMONTAGE

Changement des surfaces abrasives :

1. La Surface abrasive (29) est équipée de deux « languettes » qui s'enroulent autour de la structure de la ponceuse au-dessous de l'entrée et de l'échappement. A l'aide d'un petit tournevis, soulevez l'une des « languettes » de la Surface abrasive puis continuez à passer au-dessous de la poignée avec le tournevis et décollez la surface abrasive de la ponceuse. Pour installer une nouvelle Surface abrasive, maintenez la surface abrasive par les languettes en les orientant faces vers l'extérieur, alignez la Surface abrasive et faites-la glisser au-dessous du Levier d'accélération (27) puis enfoncez la Surface abrasive vers le bas jusqu'à ce qu'elle se fixe au-dessus de la ponceuse. Assurez-vous que les deux « languettes » se placent au-dessous de l'arrivée et de l'échappement.

Démontage du moteur :

1. Retirez le Tampon (48) de l'appareil en retirant les quatre Vis (44) avec la Clé hexagonale de 2,50 mm (49). Fixez légèrement l'outil dans un état en utilisant le Collier d'entretien (MPA0026) T-7 ou d'un étai rembourré, en orientant la face inférieure du Support de tampon (45) vers le haut. Retirez la vis (47) et quatre Vis (46). Retirez les Vis (46) à l'aide de la Clé hexagonale de 2,50 mm (49). Veillez à observer et conserver le(s) Ecarteur(s) (25) facultatif(s) situé(s) entre l'Ensemble de l'axe (26) et le Support du tampon (24).
2. Retirez l'appareil de l'étai puis retirez le Collier souple. Retirez le Joint de l'étui (41) le cas échéant. Retirez les quatre vis et les rondelles (36) du Boîtier (31) à l'aide de la Clé hexagonale de 2,50 mm (49) puis retirez les Supports du tampon (44). Remplacez l'appareil dans un étai en serrant légèrement à l'aide du Collier souple (MPA0026) T-7 ou d'un étai rembourré, en orientant la Bague de verrouillage (12) vers le haut.
3. Dévissez la Bague de verrouillage (12) avec la Clé de la bague de verrouillage du moteur/Outil d'extraction de l'axe (MPA0025) T-6. L'ensemble du moteur peut maintenant être soulevé hors du Boîtier (31).
4. Retirez la Bague de retenue (1) de l'encoche de l'Equilibreur (13) et le Joint torique (4) du Cylindre (5).
5. Retirez la Plaque d'extrémité arrière (3). Cela peut nécessiter de soutenir la Plaque d'extrémité arrière à l'aide d'un séparateur de palier (MPA0416) et l'utilisation d'une force de pression légère pour pousser l'arbre à travers le Palier (2) et la Plaque d'extrémité arrière. Retirez ensuite le Cylindre (5) et le Rotor (6) ainsi que les cinq Vannes (7) de l'Equilibreur (13). Retirez la Clé (8) de l'Equilibreur puis utilisez repoussez la plaque d'extrémité avant avec le Palier (10). Il peut être nécessaire de retirer le Palier avec un séparateur de palier si celui-ci est sorti de la Plaque d'extrémité avant et collé à l'Equilibreur.
6. Retirez le(s) Palier(s) des Plaques d'extrémité en utilisant l'Outil d'extraction de palier (MPA0036) T-8 pour retirer les Paliers par pression.
7. Retirez la Bague de verrouillage (12) de l'Equilibreur (13). Retirez le Joint torique (11) de la Bague de verrouillage et mettez-le de côté.

Equilibrage et montage de l'axe :

1. Saisissez l'extrémité de l'Equilibreur (13) dans un étai rembourré. A l'aide d'un fin tournevis, attrapez l'extrémité comportant une fente de la Bague de retenue (23) et sortez-la.
2. Vissez l'extrémité femelle de l'adaptateur (MPA0102) T-12 5/16-24 à M6 x 1P à l'intérieur de l'extrémité mâle de la Clé

- de la bague de retenue du moteur/Outil d'extraction de l'axe (MPA0025) T-6. Vissez l'ensemble de la Clé d'entretien à l'intérieur de l'Ensemble de l'axe (24) jusqu'à ce qu'on ne puisse plus le desserrer à la main. Appliquez une chaleur douce en provenance d'une torche au propane ou d'un pistolet à air chaud vers l'extrémité large de l'Equilibreur (13) jusqu'à ce qu'elle soit environ à 100° C (212° F) afin de ramollir l'adhésif. Ne surchauffez pas. Retirez l'Ensemble de l'axe en utilisant la Glissière pour donnez des coups aigus vers l'extérieur à l'axe. Laissez l'axe et l'Equilibreur refroidir.
3. Retirez la Bague de retenue (17) de l'Ensemble de l'axe (24). Utilisez le petit Séparateur de palier (MPA0416) pour retirer le Palier (18), la Cale (19), le Palier (20), la Cale (21) et la Rondelle (22) de l'Ensemble de l'axe.
 4. Les composants AirSHIELD™ sont maintenus en place par la légère pression du (16) Reteneur. Ces composants risquent d'être détériorés pendant leur retrait et peuvent avoir besoin d'être remplacés en cas de retrait. Pour retirer le Dispositif de retenue, utilisez un Joint torique ou une vis à feuille de tôle N° 8 pour agripper et sortir le reteneur. Retirez la Vanne (15) et le Filtre (14) du trou de l'Equilibreur (13). Si le Dispositif de retenue et la Vanne n'ont pas été détériorés, ils peuvent être réutilisés. Toutefois, le filtre devrait être remplacé au moment du remontage.

Démontage du boîtier :

1. Pour les machines NV (Sans aspiration) et CV (avec aspiration centrale), suivez les étapes A – C ci-dessous (sauf mention contraire). Pour les machines SGV (Aspiration auto générée), ignorez les étapes A – E et passez directement à l'étape F.
- A) Dévissez le Boîtier du silencieux (52) du Boîtier (31).
- B) Retirez le Silencieux (51) de la cavité à l'intérieur du Boîtier du silencieux (53).
- C) Retirez la Plaque (50) et le second Silencieux (52) du conduit d'échappement du Boîtier (31). Pour les machines NV (sans aspiration) passez à l'étape 2. Pour les machines CV (avec aspiration centrale) passez aux étapes D – E

Pour les machines à échappement CV (avec Aspiration centrale) :

- D) Retirez la Vis (70), la Rondelle (69) et l'Ecrou (68).
- E) Appuyez sur le pivot de l'Ensemble d'échappement à pivot CV de Ø 28 mm (1 po.) OS SuperVAC™ (66) ou de l'Ensemble d'échappement à pivot CV SuperVAC™ CV de Ø 19 mm (3/4 po.) (67) pour dégager la languette située à l'extrémité de l'ensemble d'échappement de l'Etui CV/SGV (42). Passez à l'étape 2.

Pour les machines à échappement SGV (avec Aspiration auto-générée) :

- F) Dévissez le Dispositif de retenue SGV (58) à l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm (MPA0849). Retirez les deux Joints toriques (57). Retirez l'ensemble d'Echappement à pivot SGV de Ø 28 mm (1 po.) (59) ou l'ensemble d'Echappement à pivot Tuyau SGV de Ø 19 mm (3/4 po.) (60). Passez à l'étape 2.
2. Dévissez les deux Vis (39) des deux Etuis (40) ou de l'étui – Etui CV/SGV (46). Vérifiez que les Inserts filetés ne tombent pas. Retirez-les du Boîtier (31).
3. Placez le Régulateur de vitesse (34) au milieu puis retirez la Bague de retenue (35). Le Régulateur de vitesse va maintenant se retirer tout droit. Retirez le Joint torique du régulateur de vitesse.
4. Dévissez l'ensemble de la Douille de bonde (568) du Boîtier (310). Retirez le Ressort (55), la Vanne (54), le Joint (53), la

Tige (32) et le Joint torique (32).

5. Appuyez sur la Goupille (28) pour la retirer du Boîtier (31) puis retirez le Levier (27) avant de retirer la Chemise (30) en exerçant une pression.

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

Remarque : La totalité du montage doit être effectuée avec des pièces propres et sèches et tous les paliers doivent être enfoncés en place en utilisant les outils et procédures appropriés tel que présenté par les fabricants des paliers.

Assemblage du boîtier

1. Installez le Levier d'accélérateur (27) à l'intérieur du Boîtier (31) avec la Goupille (28).
 2. Graissez légèrement le Joint torique (33) puis placez-le sur le Régulateur de vitesse (34). Installez la Tige de la vanne (32) et le Joint torique (33) (nettoyé et légèrement graissé) puis insérez le Régulateur de vitesse dans le Boîtier en le positionnant au milieu. Installez la Bague de retenue (35).
- Attention : Veillez à ce que la Bague de retenue (35) soit complètement coincée dans l'encoche du Boîtier (31).
3. Installez le Siège (53), la Vanne (54) et le Ressort (55). Protégez le filetage de l'Ensemble de traverses (56) à l'aide d'1 ou 2 goutte de Locktite® 222 ou d'un joint pour filetage de tuyau non-permanent équivalent. Vissez l'Ensemble à l'intérieur du Boîtier (31). Pour les réglages de torsion, voir la Section « Page des pièces ». Placez un Silencieux (50) et une Plaque (51) propres à l'intérieur du conduit d'échappement du Boîtier. Veillez à ce que la Plaque et le Silencieux ne ressortent pas du conduit d'échappement avant que celui-ci soit bien fixé pendant l'une des étapes suivantes.
 4. Remarque : Si l'appareil est un modèle à aspiration, suivez les instructions de montage pour l'échappement de l'aspiration qui conviennent, sinon veuillez continuer. Placez un Silencieux (50) propre à l'intérieur du Boîtier du silencieux (52) puis vissez le Boîtier du silencieux (52) dans le conduit d'échappement du Boîtier (31). Voir la « Page des pièces » pour les réglages de torsion.

Pour les machines à échappement CV (à Aspiration centrale) :

- A) Prenez l'Ensemble d'échappement CV à pivot SuperVAC™ de Ø 3/4 po./19 mm (67) ou l'Ensemble d'échappement CV à pivot SuperVAC™ de Ø 1 po./28 mm (66) puis placez la languette de l'extrémité mâle à l'intérieur de l'extrémité femelle de l'Etui CV/SGV (42). L'extrémité pivotante de l'Echappement SuperVAC™ orientée vers le sol, faites entrer la languette et l'extrémité mâle à l'intérieur de l'Etui CV/SGV (42) en faisant pivoter l'extrémité pivotante vers le haut et vers l'intérieur en même temps jusqu'à ce que celui-ci soit en position.
- B) Placez la Vis (70) et la Rondelle (69) à l'intérieur de l'orifice de montage de l'Ensemble d'échappement CV à pivot SuperVAC™ de Ø 3/4 po./19 mm (66) ou de l'Ensemble d'échappement CV à pivot SuperVAC™ de Ø 1 po./28 mm

(64) et du Boîtier (31) jusqu'à ce que son extrémité soit à niveau avec la surface interne du Boîtier. Placez l'Ecroû (66) à l'intérieur de la cavité du Boîtier et fixez-les au moyen de la Vis. Voir la "Page des pièces" pour les réglages de torsion.

- C) Placez un Silencieux (50) à l'intérieur du Boîtier du silencieux (52) puis vissez le Boîtier du silencieux à l'intérieur du conduit d'échappement du Boîtier (31). Voir la "Page des pièces" pour les réglages de torsion

Pour les machines à échappement auto-généré :

- D) Graissez légèrement les deux Joints toriques (57) puis placez-les au-dessus des deux encoches de la Glissière de l'ensemble de retenue SGV (58) à l'intérieur de l'orifice de l'Ensemble d'échappement SGV à pivot de Ø 1 po./28 mm (59) ou de l'Ensemble d'échappement et du tuyau SGV à pivot de Ø 3/4 po./19 mm (60).
- E) Vérifiez que la Plaque (51) et le Silencieux (50) sont toujours à l'intérieur du conduit d'échappement. Fixez l'Ensemble d'échappement SGV à pivot au conduit d'échappement du Boîtier (31) au moyen de l'ensemble de retenue SGV et en prenant l'extrémité mâle de l'Ensemble d'échappement SGV à pivot et en la plaçant à l'intérieur de l'extrémité femelle de l'Etui CV/SGV (42). Vissez l'ensemble de retenue SGV (58) à l'intérieur du conduit d'échappement fileté du Boîtier à l'aide d'une Clé hexagonale de 8 mm (MPA0849). Voir la "Page des pièces" pour les réglages de torsion. Passez à la section "Montage de l'axe, de l'AirSHIELD™ et l'Equilibreur".

Montage de l'axe, de l'AirSHIELD™ et de l'Equilibreur

1. Placez la Base de l'outil de pression du palier de l'axe (MPA0203) T-3A sur la surface plate et propre d'une petite presse manuelle ou d'un outil équivalent, la poche de l'axe orientée vers le haut. Placez l'Axe (24) à l'intérieur de la poche de l'axe, l'arbre étant orienté vers le haut. Voir la Figure 3.
2. Placez la rondelle (22) sur l'Arbre de l'axe (24), la courbe de la Rondelle (22) étant orientée vers l'extérieur de sorte que le diamètre externe de la rondelle entre en contact avec le diamètre extérieur du Palier (20). Posez la Cale (21) sur le montant de l'Axe (24). Placez le Palier (20) (un seul joint) sur l'Axe (24), le côté du joint orienté vers la Rondelle (22). Remarque : Assurez-vous que les faces interne et externe des Paliers sont soutenues par l'Outil de pression du palier lorsque vous les pressez pour les mettre en place. Enfoncez le Palier (20) sur le montant de l'Axe en utilisant le Haut de l'outil de pression du palier de l'axe (MPA0204) T-3B comme indiqué dans la Figure 3.
3. Placez la Cale (19) sur l'arbre de l'Axe (24) et sur la face du Palier (20) en vous assurant qu'elle est au centre. Enfoncez le Palier (18) (sans joints/protections) à l'aide du Haut de l'outil de pression du palier de l'axe (MPA0204) T-3B, en veillant à ce que la Cale (19) demeure centrée sur l'axe vertical de l'arbre de l'Axe (24) et du Palier (20). Voir la Figure

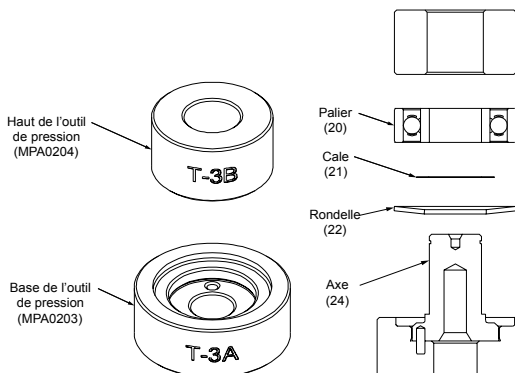


Figure 2

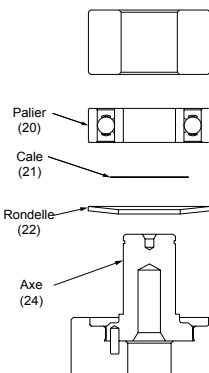


Figure 3
29

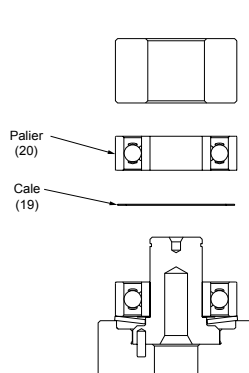


Figure 4

4. Lorsque l'ensemble de l'axe est correctement monté, les Paliers tournent librement mais sans se desserrer et la Cale (19) peut être déplacée mais ne glissera ou ne se déplacera pas sous l'action de la gravité.
4. Cincez la Bague de retenue (17) (non illustrée) sur l'Ensemble de l'axe (24) en vous assurant qu'elle est complètement coincée dans l'encoche.
5. Prenez le Filtre (14) puis centrez-le sur le petit trou dans lequel se trouvait le filtre d'origine avant son retrait. A l'aide d'un tournevis de petit diamètre ou d'une tige à bout plat, enfoncez le Filtre dans le trou jusqu'à ce qu'il soit plat au fond du trou. Placez la Vanne (15) à l'intérieur du trou de sorte qu'elle soit orientée correctement, puis enfoncez le Dispositif de retenue (16) à l'intérieur du trou jusqu'à ce qu'il soit légèrement appuyé contre la Valve.
6. Appliquez une goutte de la taille d'une tête d'épingle d'huile N° 271 LocTite® ou équivalent sur le diamètre externe de chaque palier de l'Ensemble de l'axe. Etalez la goutte depuis le verrou du palier autour des deux paliers jusqu'à ce que la diffusion soit uniforme. Attention : Seule une petite quantité de verrouillage d'epalier est nécessaire pour empêcher la rotation du diamètre extérieur du palier. Tout excès rendra l'extraction ultérieure difficile. Placez l'Ensemble de l'axe à l'intérieur du trou de l'Equilibreur (13) et fixez-le à l'aide de la Bague de retenue (24). Attention : Assurez-vous que la bague de retenue (24) est complètement coincée dans l'encoche de l'Equilibreur. Laissez l'adhésif agir.

Montage du moteur

1. Graissez légèrement le Joint torique (11) avec une graisse minérale légère puis placez-le dans l'encoche de la Bague de verrouillage (12). Placez-le sur l'Equilibreur en orientant le Joint Torique vers l'Equilibreur.
 2. Faites glisser la Plaque d'extrémité avant (9), la poche du palier orientée vers le bas sur l'Arbre. Appuyez doucement la Plaque d'extrémité avant sur le Palier (10) en utilisant l'extrémité la plus large de la Chemise de la presse du palier (MPA0494) T-13 jusqu'à ce que le Palier avant se trouve dans la poche du palier de la Plaque d'extrémité.
- ATTENTION :** Appuyez juste assez pour placer le palier dans la poche. Une pression excessive risque de détériorer le palier.
3. Placez la Clé (8) à l'intérieur de l'encoche de l'Equilibreur (13). Placez le Rotor (6) sur l'arbre de l'Equilibreur, en vous assurant qu'il s'adapte étroitement.
 4. Lubrifiez les cinq Vannes (7) avec une huile de qualité pour outil pneumatique et placez-les dans les fentes du Rotor (6). Placez l'Ensemble du cylindre (5) au-dessus du Rotor, l'extrémité la plus courte de la Goupille à ressort (4) s'engageant dans le trou aveugle de la Plaque de l'extrémité avant (9). Remarque : La Goupille doit se projeter à 1,5 mm (0,060 po.) au-dessus du côté évasé du Cylindre (5).
 5. Appuyez pour adapter le Palier arrière (2) (2 protections) à l'intérieur de la Plaque de l'extrémité arrière (3) à l'aide de la Presse du palier T-1B (MPA0195) (non illustrée). Assurez-vous que la Presse du palier T 1B (MPA0195) est centrée sur le diamètre externe de la face extérieure. Enfoncez légèrement la Plaque d'extrémité arrière et le Palier sur l'Equilibreur (13) en utilisant la petite extrémité de la Chemise de la presse du palier T-13 (MPA0494) (non illustrée). La chemise devrait appuyer uniquement sur la face intérieure du palier.
- IMPORTANT :** La Plaque d'extrémité arrière et le Palier sont correctement enfoncés lorsque le Cylindre (5) est seulement enfoncé entre les Plaques d'extrémité pour l'empêcher de se déplacer librement sous son propre poids lorsque l'arbre est maintenu horizontal, mais est capable de glisser entre les Plaques finales avec une force très légère. Si l'ensemble est maintenu par une pression trop forte, le moteur ne tournera pas librement. Si l'ensemble n'est pas suffisamment maintenu, le moteur ne tournera pas librement après le montage à l'intérieur du Boîtier (31). Fixez solidement l'ensemble en plaçant la Bague de retenue (1) dans l'encoche de l'Equilibreur.
- ATTENTION :** La Bague de retenue doit être placée de sorte que le milieu et les deux extrémités de la bague touchent le Palier en

- premier. Les deux portions centrales élevées doivent être solidement « coincées » à l'intérieur de l'encoche de l'Equilibreur en poussant les portions incurvées à l'aide d'un petit tournevis.
6. Graissez légèrement le Joint torique (4) avec une graisse minérale légère puis placez-le dans le conduit d'admission de l'Ensemble du cylindre (5).
 7. Graissez l'égèrement ou lubrifiez le diamètre intérieur du Boîtier (31), alignez la Goupille (4) avec le marquage du Boîtier puis faites glisser l'ensemble du moteur à l'intérieur du Boîtier. Vérifiez que la poche de la Goupille à ressort s'engage à l'intérieur du Boîtier.
 8. Vissez avec soin la Bague de verrouillage (12), Joint torique (11) orienté vers la Plaque d'extrémité avant (9), à l'intérieur du Boîtier (312) en utilisant la Clé de la bague de retenue du moteur/Outil d'extraction (MPA0025) T-6. Voir la « Page des pièces » pour les réglages de torsion. Remarque : Une technique simple pour assurer l'engagement du premier filetage consiste à tourner la bague de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec l'outil d'entretien tout en appliquant une légère pression. Vous entendrez et ressentirez un déclic lorsque le filetage de direction de la bague de verrouillage tombera à l'intérieur du filetage de direction du boîtier. Ensuite, serrez en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Placez un étui (40) ou (42) du côté échappement du Boîtier en vous servant de la bague du Boîtier et de l'encoche dans l'Etui pour le localiser. Ajoutez le second Etui et fixez-le solidement à l'aide des deux Vis (39) et des deux Inserts filetés (38).
 9. Placez l'un des Ensembles de soutien du tampon (43) à l'intérieur du Boîtier (31), le compartiment à 45 degrés de la base orientée vers l'extérieur par rapport au centre de l'appareil et l'arc à la base du support du tampon orienté vers le centre de l'appareil. Serrez bien les deux Vis (36) et les Rondelles (37). Voir la « Page des pièces » pour les réglages de torsion. Répétez l'opération pour le second support de tampon à l'aide des deux Vis et des Rondelles. Etirez à nouveau le Joint de l'étui (41) sur l'Etui le cas échéant.
 10. A l'aide d'une extrémité droite placée en travers des deux surfaces inférieures des ensembles de support de tampons (43), mesurez la distance entre la surface de l'ensemble de l'axe (24) et l'extrémité droite. L'espace devrait mesurer environ 0,25 mm (0,010 po.). si ce n'est pas le cas, ajoutez les Ecartsouris fournis selon la combinaison qui donne un résultat le plus proche qui soit de 0,25 mm (0,010 po.) d'espace. Remarque : La face de l'Axe doit se trouver légèrement au-dessous des Supports de tampons pour un fonctionnement optimal. Ne calez pas de manière excessive. Appliquez une petite quantité de dégrissant dans les orifices enfoncés à 5-90° du Support de tampon avant le montage. Positionnez le support de tampon en orientant la (les) Cale(s) avec l'orifices de la vis et en plaçant à nouveau le support de tampon, sur l'Ensemble de l'Axe en vous assurant que la Goupille traverse le Support de tampon. Ajoutez d'abord la Vis puis serrez fermement. Selon un mouvement circulaire, appliquez les petites Vis à l'intérieur du Support du tampon et des Ensembles de support des tampons, mais laissez un peu de jeu jusqu'à ce qu'ils soient en place, puis serrez fermement. Voir la « Page des pièces » pour les réglages de torsion.
 11. Fixez un nouveau Tampon (48) au support de tampon avec les quatre Vis (44). Voir la « Page des pièces » pour les réglages de torsion.

Test :

Placez 3 gouttes d'huile de qualité pour outil pneumatique directement dans l'arrivée du moteur et raccordez-la à un conduit d'admission de 6,2 bars (90 PSI). L'outil devrait fonctionner entre 9.500 et 10.500 tours par minute lorsque la pression de l'air est de 6,2 bar (90 PSI) au niveau de l'arrivée de l'outil pendant que l'outil fonctionne en vitesse libre.

* LocTite® est une marque déposée de LocTite Corp.

LEVIGATRICI ROTORBITALI
MIRKA 10,000 OPM
81mm x 133 mm

La sottoscritta società KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland

Levigatrici Rotorbitali da 81 mm x 133 mm 10,000 OPM (Vedere la Tabella Configurazione/Specifiche del Prodotto per i singoli Modelli) a cui si riferisce la presente dichiarazione sono conformi al seguente/ai seguenti standard o altri documenti normativi) EN ISO 15744:2002. Ai sensi delle disposizioni della Direttiva 89/392/EEC emendata tramite le Direttive 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC e della Direttiva di consolidamento 98/37/EC

Firma o contrassegno equivalente della persona autorizzata

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare l'utensile, effettuarne la manutenzione o la riparazione. Conservare queste istruzioni in luogo sicuro e accessibile



Protezioni per le orecchie

Min Raccomandato	NA	NA
------------------	----	----

GARANZIA

- 12 mesi sugli utensili ad aria KWH MIRKA
- 3 mesi sui pezzi riparati da KWH MIRKA

La sostituzione o la riparazione dei pezzi durante il periodo di garanzia è gratuita se eseguita da un centro assistenza autorizzato KWH MIRKA.

I costi di spedizione sono sempre a carico dell'acquirente.

La garanzia non include la normale usura, i sovraccarichi o l'uso improprio. La garanzia copre soltanto le riparazioni locali, non la sostituzione degli utensili.

La garanzia esclude esplicitamente la compensazione per i tempi morti e le perdite per mancata produzione.

I reclami in garanzia saranno onorati soltanto se l'utensile viene restituito nelle sue condizioni di assemblaggio originarie. L'eventuale smontaggio annulla la garanzia.

L'intervento in garanzia può essere richiesto soltanto al distributore presso il quale l'utensile è stato acquistato.

Leggere attentamente e rispettare le norme indicate nei seguenti documenti:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, che può essere richiesto a: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1, che può essere richiesto a: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) nonché le Norme e i Regolamenti locali.

Corretto uso dell'utensile

Questa levigatrice è progettata per levigare ogni tipo di materiale: metalli, legno, pietra, plastica, etc. mediante l'uso di un apposito abrasivo. Non usare la levigatrice per finalità diverse da quelle specificate, senza consultare prima il produttore o il suo distributore autorizzato. Non usare tamponi di sostegno aventi velocità di funzionamento inferiore a 10.000 RPM/OPM velocità libera.

Postazioni di Lavoro

L'utensile è progettato per essere manovrato manualmente. Si raccomanda di usare l'utensile avendo sempre cura di essere posizionati su una superficie solida. L'utensile può essere tenuto in qualsiasi posizione, ma prima di iniziare ad utilizzarlo l'operatore deve trovarsi in posizione ben salda, avere una forte presa e tenere i piedi ben poggiati al suolo, poiché la levigatrice può sviluppare una reazione di torsione. Vedere il paragrafo "Istruzioni per l'uso".

Messa in servizio dell'utensile

Usare un regolatore dell'aria pulito e lubrificato che fornisca all'utensile una pressione dell'aria misurata di 6.2 bar/90 PSI quando l'utensile funziona con la leva completamente abbassata. Si raccomanda l'uso di una linea dell'aria compressa di tipo approvato e di lunghezza massima 10 mm x 8 m. Si raccomanda di collegare l'utensile all'erogatore di aria come indicato nella Figura 1.

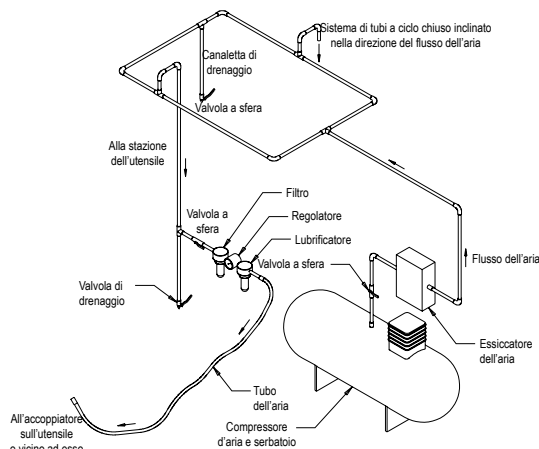
Non collegare l'utensile ad un sistema della linea dell'aria compressa non dotato di una valvola di chiusura dell'aria che sia facile da raggiungere e da utilizzare. L'erogatore d'aria deve essere lubrificato. Si consiglia vivamente di usare il filtro dell'aria, il regolatore e il lubrificatore (FRL) come indicato nella Figura 1 poiché in questo modo sarà possibile fornire aria pulita e lubrificata alla pressione giusta per l'utensile. I particolari inerenti a queste attrezzature possono essere richiesti al proprio distributore. Se non si utilizza questo tipo di attrezzature, l'utensile dovrà essere lubrificato a mano.

Per lubrificare a mano l'utensile, scollegare la linea dell'aria compressa e collocare nell'estremità di entrata del tubo della macchina due o tre gocce di lubrificante per motori pneumatici, come ad esempio Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TORCULA® 32. Collegare di nuovo l'utensile all'erogatore d'aria facendolo funzionare a bassa velocità per qualche secondo, per consentire all'aria di far circolare l'olio. Se lo strumento viene utilizzato spesso, lubrificarlo quotidianamente oppure quando inizia a rallentare o a perdere potenza.

Si consiglia di fare in modo che durante il funzionamento la pressione dell'aria all'utensile sia di 6.2 bar/90 PSI. Lo strumento può funzionare a pressioni più basse, ma mai a pressioni più alte di 6.2 bar/90 PSI.

Istruzioni per l'uso

- 1) Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare questo utensile. Tutti gli utilizzatori devono essere perfettamente addestrati all'uso e devono conoscere queste norme di sicurezza. La manutenzione e le riparazioni debbono essere eseguite da personale esperto.
- 2) Accertarsi che lo strumento sia scollegato dall'erogatore dell'aria. Scegliere un abrasivo adatto allo scopo e fissarlo al tampone di sostegno. Centrare accuratamente l'abrasivo sul tampone.
- 3) Durante l'attività di levigatura posizionare sempre lo strumento sul lavoro e avviarlo soltanto successivamente. Togliere sempre lo strumento dal lavoro prima di fermarlo. Questo impedirà che si producano scanalature sul lavoro a causa dell'eccesso di velocità dell'abrasivo.
- 4) Togliere sempre l'erogatore d'aria dalla levigatrice prima di applicare, regolare o rimuovere l'abrasivo o il tampone.
- 5) Adottare sempre una presa e/o una posizione ben salda e tenere presente l'azione di torsione sviluppata dalla levigatrice.
- 6) Utilizzare soltanto i ricambi giusti.
- 7) Accertarsi sempre che il materiale da levigare sia fissato saldamente, per evitare che possa muoversi.
- 8) Controllare regolarmente che il tubo e le guarnizioni non siano logorati. Evitare di trascinare l'utensile tenendolo per il tubo; controllare sempre accuratamente che esso non possa avviarsi accidentalmente durante il trasporto con l'erogatore d'aria collegato.
- 9) Non superare la pressione massima consigliata dell'aria.
- 10) La polvere può essere facilmente infiammabile. Il sacchetto per la raccolta della polvere dell'aspiratore deve essere pulito o sostituito. La pulizia o la sostituzione del sacchetto è anche garanzia del buon funzionamento dell'aspirapolvere.
- 11) Non superare la pressione massima consigliata dell'aria. Usare le attrezzature di sicurezza come consigliato.
- 12) Lo strumento non è isolato elettricamente. Non utilizzare l'utensile quando esiste la possibilità di entrare in contatto con energia elettrica, tubature del gas, condutture idriche, ecc. Controllare l'area di lavoro prima di iniziare.
- 13) Evitare accuratamente che le parti mobili dello strumento possano impigliarsi negli abiti, nella cravatta, nei capelli, negli stracci per la polvere, ecc. Se ciò dovesse avvenire, il corpo verrebbe stratonato in direzione dell'area di lavoro e verso le parti mobili della macchina, e questo può essere molto pericoloso.
- 14) Durante l'uso, tenere le mani libere dal tambone rotante.
- 15) In caso di malfunzionamento, interrompere immediatamente l'uso e prendere accordi per la manutenzione e le riparazioni.
- 16) Non lasciare che l'utensile funzioni liberamente senza prendere precauzioni per proteggere le persone o gli oggetti dall'eventuale distacco dell'abrasivo o del tampone.



Configurazione/Specifiche del Prodotto: Levigatrici Rotorbitali 10,000 OPM

Configurazione e Specifiche del prodotto: Levigatrici rotorbitali 10,000 OPM da 81 mm x 133 mm

Nota: Tutte le macchine ad aspirazione autogenerante utilizzano accessori standard per il tubo di aspirazione Ø 28 mm. E' disponibile anche la versione da Ø 19 mm.

Tutte le macchine ad aspirazione centrale utilizzano accessori standard per il tubo di aspirazione Ø 19 mm. E' disponibile anche la versione da Ø 28 mm

Orbita	Tipo Aspirazione	Dimensioni tampone mm	Numero modello	Peso netto del prodotto kg	Altezza mm	Lunghezza mm	Potenza watt (HP)	Consumo di aria LPM (scfm)	*Livello di rumorosità dBA	*Livello di vibrazione m/s2
3 mm	Aspirazione centrale	81 x 133 (3 x 5)	OS-353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0.24)	453 (16)	73	3,3
	Aspirazione autogene-rante	81 x 133 (3 x 5)	OS-353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0.24)	453 (16)	84	3,7

Il test di rumorosità viene eseguito secondo lo standard EN ISO 15744:2002 - Utensili manuali non elettrici – Codice misurazione delle emissioni di rumore – Metodo progettazione (grado 2).

Il test di vibrazione viene eseguito secondo lo standard EN 28662-1. Utensili portatili – Misurazione delle vibrazioni al livello dell'impugnatura. Parte 1: Generalità, e secondo lo standard EN 28662-8, 1997. Utensili portatili – Misurazione delle vibrazioni al livello dell'impugnatura. Parte 8: Lucidatrici e levigatrici rotanti, orbitali e rotorbitali.

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

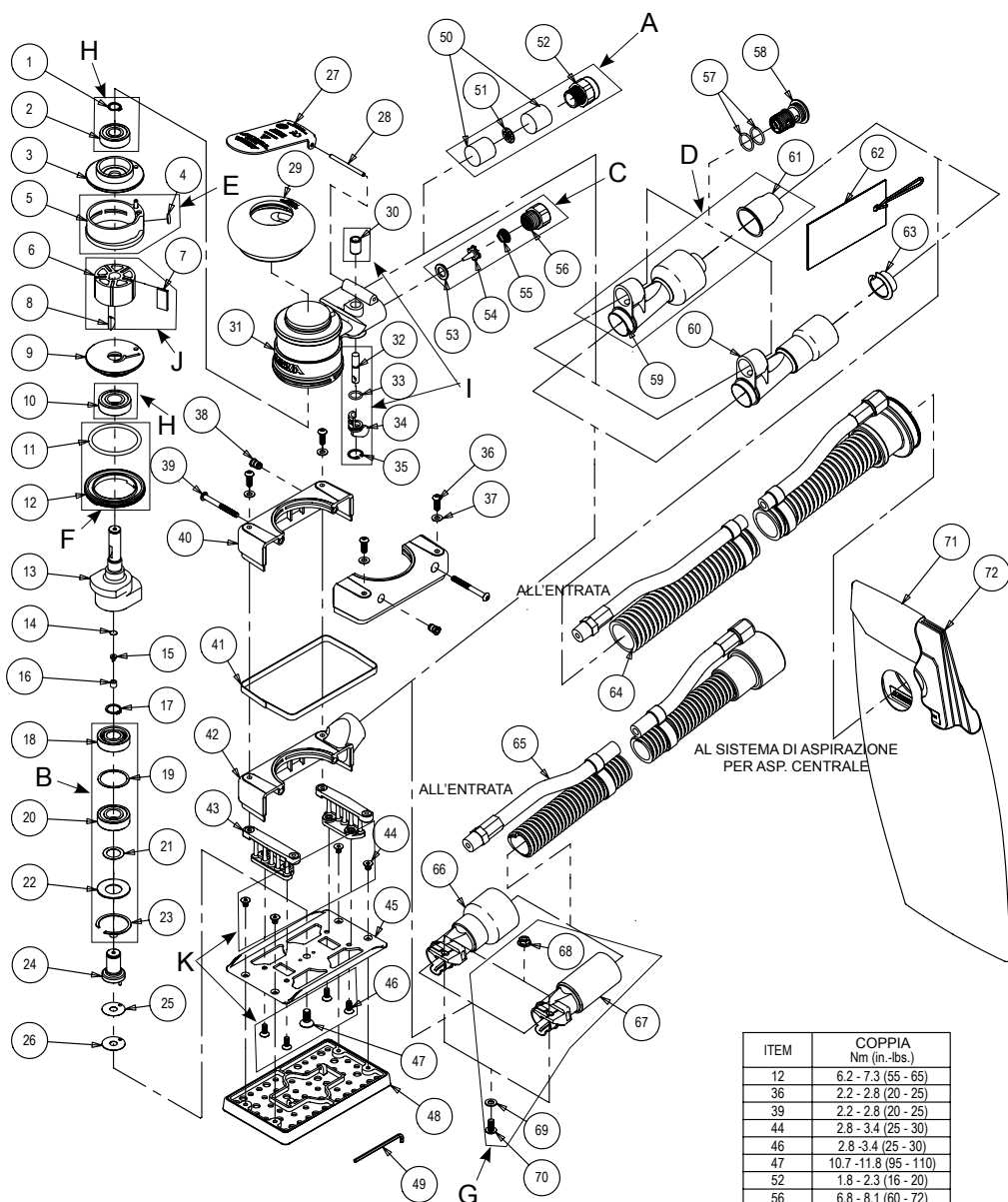
*I valori indicati nella tabella provengono da test di laboratorio, in conformità con i codici e gli standard stabiliti e non sono sufficienti per la valutazione dei rischi. I valori misurati in un particolare ambiente di lavoro potrebbero essere più alti di quelli dichiarati. Gli effettivi valori di esposizione e quantità di rischio o di danno ai singoli individui sono unici per ogni singola situazione e dipendono dall'ambiente circostante, dal modo in cui la persona lavora, dal particolare materiale oggetto della lavorazione, dalla progettazione della postazione di lavoro oltre che dal tempo di esposizione e dalle condizioni fisiche dell'utilizzatore. KWH Mirka, Ltd. non può essere ritenuta responsabile delle conseguenze derivanti dall'uso dei valori dichiarati anziché dei valori di esposizione effettivi per ogni singola valutazione del rischio.

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza e la salute in ambito lavorativo, consultare i seguenti siti Web:

<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

<http://www.osha.gov> (USA)

PAGINA DEI PEZZI

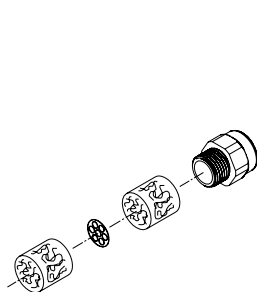


ITEM	COPPIA Nm (n.-lbs.)
12	6.2 - 7.3 (55 - 65)
36	2.2 - 2.8 (20 - 25)
39	2.2 - 2.8 (20 - 25)
44	2.8 - 3.4 (25 - 30)
46	2.8 - 3.4 (25 - 30)
47	10.7 - 11.8 (95 - 110)
52	1.8 - 2.3 (16 - 20)
56	6.8 - 8.1 (60 - 72)
58	4.0 - 5.4 (36 - 48)
70	3.4 - 3.9 (30 - 35)

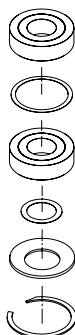
LISTA DEI PEZZI

Articolo	Numero	Descrizione	Q.tà
1	MPA0040	ANELLO DI TENUTA	1
2	MPA0021	CUSCINETTO	1
3	MPB0017	PIASTRA FINALE POSTERIORE	1
4	MPA0042	ANELLO A O	1
5	MPA0005	GRUPPO CILINDRO	1
6	MPB0005	ROTORE	1
7	MPA0010	PALETTA	5
8	MPA0041	PERNO	1
9	MPB0016	PIASTRA FINALE ANTERIORE	1
10	MPA0019	CUSCINETTO	1
11	MPA0045	ANELLO A O	1
12	MPA0001	ANELLO DI CHIUSURA	1
13	MPB0179	1/8 in. (3 mm), 3 in. x 5 in. BILANCIERE DELL'ASTA DELL'ORBITA AirSHIELD™ PER 77 mm	1
14	MPA0122	FILTRO	1
15	MPA0121	VALVOLA	1
16	MPA0120	FERMO	1
17	MPA0090	ANELLO DI TENUTA	1
18	MPA0035	CUSCINETTO	1
19	MPA0193	CUNEO	1
20	MPA0020	CUSCINETTO	1
21	MPA0016	CUNEO	1
22	MPA0017	RONDELLA	1
23	MPA0018	ANELLO DI TENUTA	1
24	MPA0113	GRUPPO DEL FUSO	1
25	MPA0079	CUNEO (0,2 mm)	OPTIONAL
26	MPA0080	CUNEO (0,4 mm)	1
27	MPA0724	LEVA	1
28	MPA0031	PERNO	1
29	MPA0288	IMPUGNATURA 65 mm, OPTIONAL	OPTIONAL
	MPA0289	IMPUGNATURA 70 mm, OPTIONAL	OPTIONAL
	MPA0290	IMPUGNATURA 75 mm, Standard	1
30	MPA0015	MANICOTTO	1
31	MPA0227	ALLOGGIAMENTO	1
32	MPA0008	GRUPPO GAMBO DELLA VALVOLA	1
33	MPA0043	ANELLO A O	1
34	MPB0014	COMANDO VELOCITÀ	1
35	MPA0039	ANELLO DI TENUTA	1
36	MPA0768	VITE	4
37	MPA0076	RONDELLA	4
38	MPA0071	INSERTO FILETTATO	2
39	MPA0770	VITE	2
40	MPD0004	COPERTURA PROTETTIVA (destra e sinistra per NV)	2
41	MPA0444	GUARNIZIONE DI TENUTA DELLA COPERTURA PROTETTIVA	1
42	MPD0005	COPERTURA PROTETTIVA PER CV/SGV	1
43	MPC0089	GRUPPO DI SOSTEGNO TAMPONE	2
44	MPA0766	VITE	4
45	MPC0115	SUPPORTO TAMPONE	1
46	MPA0767	VITE	4
47	MPA0078	VITE	1
48	NA	VEDERE OPUSCOLI DEI TAMPONI (tipo/dimensioni determinati dal modello)	1
49	MPA0864	CHIAVE ESAGONALE DA 2,5 mm	1
50	MPA0032	SILENZIATORE	2
51	MPA0038	PIASTRA	1
52	MPA0166	ALLOGGIAMENTO SILENZIATORE	1
53	MPA0009	SEDE	1
54	MPA0007	VALVOLA	1
55	MPA0014	MOLLA VALVOLA	1
56	MPA0013	BOCCOLA DI ENTRATA	1
57	MPA0044	ANELLO A O	2
58	MPA0722	FERMO SGV	1
59	MPA0410	GRUPPO CON SCARICO GIREVOLE SuperVAC™ SGV DEL TUBO Ø 28 mm (Standard per SGV)	1
60	MPA0409	GRUPPO CON SCARICO GIREVOLE SuperVAC™ SGV DEL TUBO Ø 19 mm (Optional per SGV)	OPTIONAL
61	MPA0778	GUARNIZIONE DEL TUBO 28 mm (1 in.)	1
62	MPA0856	ETICHETTA DELLA GUARNIZIONE DEL TUBO 19 mm (3/4 in.)	OPTIONAL
	MPA0931	ETICHETTA DELLA GUARNIZIONE DEL TUBO 28 mm (1 in.)	1
63	MPA0854	GUARNIZIONE DEL TUBO 19 mm (3/4 in.)	OPTIONAL
64	MPA0412	TUBO ASPIRAZIONE Ø 28 mm AL GRUPPO ACCESSORIO A DOPPIO SACCO E LINEA ARIA COMPRESSA Ø 28 mm (Standard per SGV)	1
	MPA0411	TUBO ASPIRAZIONE Ø 19 mm A GRUPPO ACCESSORIO A DOPPIO SACCO E LINEA ARIA COMPRESSA Ø 19 mm (Optional per CV)	OPTIONAL
65	MPA0300	TUBO Ø 19 mm ALL' ADATTATORE PER TUBO Ø 19 mm x Ø 28 mm E LINEA DELL'ARIA COMPRESSA (Standard per CV)	1
66	MPA0092	GRUPPO CON SCARICO GIREVOLE SuperVAC™ CV Ø 28 mm (Optional per CV)	OPTIONAL
67	MPA0298	GRUPPO CON SCARICO GIREVOLE SuperVAC™ CV Ø 19 mm (Standard per CV)	1
68	MPA0048	DADO	1
69	MPA0047	RONDELLA	1
70	MPA0769	VITE	1
71	MPA0658	SACCO DI ASPIRAZIONE 19 mm (uno incluso) E ACCESSORI SACCO DI ASPIRAZIONE 28 mm	1
72	MPA0465	10 CONFEZIONI DI INSERTI PER SACCO DI ASPIRAZIONE (Un inserto incluso con la macchina SGV)	1

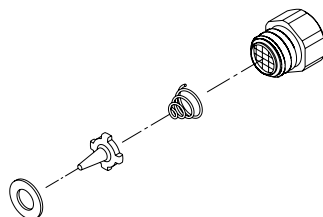
Kit pezzi di ricambio levigatrici



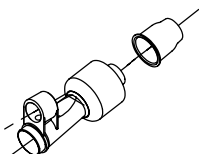
A Kit silenziatore 10.000 OPM
Codice: 8993017211



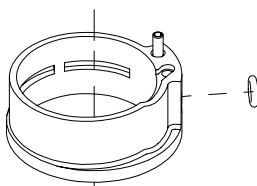
B Kit Cuscinetto del fuso OS
Codice: 8993019411



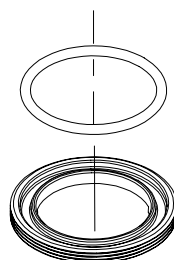
C Kit Presa dell'Aria
Codice: 8993018811



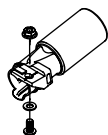
D Kit accessorio girevole
dell'autogeneratore di
vuoto
Codice: 8993011311



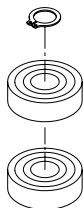
E Kit cilindro e anello ad O
Codice: 8993009211



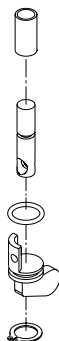
F Kit anello di sicurezza e
anello ad O
Codice: 8993007911



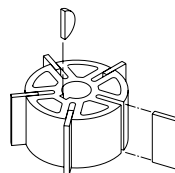
G Kit accessorio girevole
da 19 mm dell'aspirazione
centrale
Codice: 8991600211



H Kit Cuscinetto Piastra Finale
Codice: 8993019811



I Kit valvola della Velocità
Codice: 8993019011



J Kit rotore, Palette e Chiave
Codice: 8993017711



K Kit Vite
Codice: 8993015511

Guida per la localizzazione dei guasti

Sintomo	Possibile Causa	Soluzione
Bassa potenza e/o Bassa velocità libera	Pressione dell'aria insufficiente	Controllare la pressione dell'aria in entrata alla levigatrice mentre lo strumento funziona a velocità libera. Deve essere 6.2 bar (90 PSI/620 kPa).
	Silenziatore/i ostruito/i	Per la rimozione del silenziatore, vedere il paragrafo "Smontaggio dell'alloggiamento". Sostituire l'articolo 50, Inserto del silenziatore (vedere paragrafo "Montaggio dell' Alloggiamento").
	Filtro di presa dell'aria otturato	Pulire il filtro di presa dell'aria con una soluzione pulente pulita e adatta allo scopo. Se il filtro non torna pulito, sostituirlo.
	Una o più palette rovinata e rotte	installare una serie completa di palette nuove (per il corretto funzionamento, occorre sostituire tutte le palette). Ricoprire completamente tutte le palette con un olio di qualità per utensili pneumatici. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del motore".
	Perdite di aria all'interno dell'alloggiamento del motore, indicate da un consumo di aria superiore al normale e una velocità inferiore al normale.	Verificare che l'allineamento del motore sia corretto e controllare l'ingranamento dell'anello di chiusura. Controllare che l'anello a O della scanalatura dell'anello di chiusura non sia danneggiato. Rimuovere il gruppo motore e re-installarlo. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del motore".
	Parti del motore rovinata	Revisionare il motore. Rivolgersi ad un Centro Assistenza autorizzato Mirka.
	Cuscinetti del fuso rovinati o rotti	Sostituire i cuscinetti rovinati o rotti. Vedere "Smontaggio del bilanciere dell'asta e del fuso" e "Montaggio dei cuscinetti del fuso AirSHIELD™ e del bilanciere dell'asta".
Perdita di aria dal Comando della Velocità e/o dal gambo della valvola.	Molla della valvola, valvola o sede della valvola sporche, rotte o piegate.	Smontare, ispezionare e sostituire le parti logorate o danneggiate. Vedere i punti 2 e 3 nel Paragrafo "Smontaggio dell'alloggiamento" e i punti 2 e 3 nel Paragrafo "Gruppo dell'alloggiamento".
Vibrazione/funzionamento irregolare	Tampone sbagliato	Utilizzare soltanto tamponi di dimensioni e peso adatti per la macchina.
	Aggiunta di tamponi di interfaccia o altro materiale	Utilizzare soltanto abrasivi e/o interfacce adatti per la macchina. Non collegare alla faccia dei tamponi per levigatrici nessun elemento che non sia appositamente progettato per l'uso con il tampone e la levigatrice.
	Lubrificazione inadeguata o deposito di corpi estranei	Smontare la levigatrice e pulirla con una soluzione pulente pulita e adatta allo scopo. Montare la levigatrice. (Vedere il "Manuale per la manutenzione")
	Cuscinetti anteriori o posteriori del motore rovinati o rotti	Sostituire i cuscinetti rovinati o rotti. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del motore".
	Nel caso delle macchine con aspirazione centrale è possibile che mentre si leviga una superficie piana si verifichi un eccesso di aspirazione che fa aderire il tampone alla superficie da levigare.	Per le macchine con aspirazione centrale, ridurre l'aspirazione tramite il sistema di aspirazione.

Nota: Tutti i paragrafi a cui si fa riferimento nel capitolo "Soluzione" si trovano alla fine del manuale nel capitolo "Istruzioni per la manutenzione"



MIRKA 10.000 OPM LEVIGATRICI ROTORBITALI Da 81 mm x 133 mm ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

AVVISO: Per ottenere interventi di garanzia esplicita o implicita, l'utensile deve essere riparato presso un Centro Assistenza Autorizzato Mirka. Le istruzioni generali di manutenzione riportate di seguito vanno adottate dopo la fine del periodo di garanzia.

ISTRUZIONI DI SMONTAGGIO

Per cambiare le impugnature:

1. L'impugnatura (29) è dotata di due "linguette" che si trovano intorno al corpo della levigatrice sotto l'entrata e lo scarico. Usare un cacciavite piccolo per tirare fuori una delle "linguette" dell'impugnatura, poi continuare ad andare al di sotto dell'impugnatura con il cacciavite e tirare fuori l'impugnatura dalla levigatrice. Per installare un'impugnatura nuova, tenere l'impugnatura dalle linguette in modo che esse siano rivolte all'esterno, allineare l'impugnatura e farla scivolare al disotto della leva della valvola a farfalla (27), quindi premere l'impugnatura verso il basso fino a farle raggiungere la posizione giusta in cima alla levigatrice. Controllare che le due "linguette" abbiano raggiunto la posizione giusta sotto l'entrata e lo scarico.

Smontaggio del motore:

1. Rimuovere il tampone (48) dalla macchina svitando le quattro viti (44) con la chiave esagonale da 2,5 mm (49). Bloccare delicatamente l'utensile in una morsa usando la pinza di servizio (MPA0026) T-7 oppure delle ganasce imbottite, con la parte inferiore del sostegno del tampone (45) rivolta verso l'alto. Rimuovere la vite (47) e le quattro viti (46). Rimuovere le viti (46) mediante la chiave esagonale da 2,5 mm (49). Fare attenzione a raccogliere e conservare i distanziatori opzionali (26) che si trovano fra il gruppo del fuso (24) e il sostegno del tampone.
2. Togliere la macchina dalla morsa e rimuovere la pinza di servizio. Rimuovere l'eventuale copertura protettiva (41). Rimuovere le quattro viti (36) con le rondelle (37) dall'alloggiamento mediante la chiave esagonale da 2,5 mm (49) e togliere i supporti dei mini tampone. Bloccare di nuovo delicatamente l'utensile in una morsa usando la pinza di servizio (MPA0026) T-7 oppure delle ganasce imbottite, con l'anello di chiusura rivolto verso l'alto.
3. Svitare l'anello di chiusura (12) con la chiave per l'anello di chiusura del motore/l'utensile estrattore del fuso (MPA0025) T-6. A questo punto è possibile sollevare il gruppo motore fuori dall'alloggiamento (31).
4. Togliere l'anello di tenuta (1) dalla scanalatura del bilanciere dell'asta (13) e l'anello a O (4) dal cilindro (5).
5. Rimuovere la piastra posteriore (3). Questo può comportare la necessità di posizionare la piastra finale posteriore (MPA0416) sul separatore del cuscinetto, e premere leggermente l'asta attraverso il cuscinetto (2) e la piastra finale posteriore. Rimuovere il cilindro (5) e il rotore (6) con le cinque palette (7) dall'asta del bilanciere (13). Rimuovere la chiave (8) dal bilanciere dell'asta, quindi premere all'infuori la piastra finale anteriore (9) con il cuscinetto (10). Potrebbe essere necessario rimuovere il cuscinetto con un separatore per cuscinetti se esso è uscito dalla piastra finale anteriore attaccandosi all'asta del bilanciere.
6. Rimuovere il cuscinetto/i cuscinetti dalle piastre finali usando l'utensile per rimozione cuscinetti (MPA0036) T-8 per premerli all'infuori.
7. Rimuovere l'anello di chiusura (12) dal bilanciere dell'asta (13). Rimuovere l'anello a O (11) dall'anello di chiusura e metterlo da parte.

Smontaggio del bilanciere dell'asta e del fuso:

1. Serrare l'estremità dell'asta del bilanciere dell'asta (13) in una morsa imbottita. Con un giravite sottile tirare fuori l'estremità scanalata dell'anello di tenuta (23) e scorteciarla.
2. Avvitare accuratamente l'estremità femmina dell'adattatore (MPA0102) T-12 5/16-24 all'adattatore M6 x 1P sull'estremità

maschio della chiave per l'anello di chiusura del motore/utensile estrattore del fuso (MPA0025) T-6. Avvitare il gruppo chiave di servizio nel gruppo del fuso (24) stringendo manualmente fino in fondo. Applicare un lieve calore con una torcia al propano o con una pistola ad aria calda all'estremità larga dell'asta del bilanciere (13) fino a circa 100°C per ammorbidire l'adesivo. Evitare di surriscaldare. Rimuovere il gruppo del fuso usando il pattino per dare al fuso dei colpi netti verso l'esterno. Lasciar raffreddare il fuso e il bilanciere dell'asta.

3. Rimuovere l'anello di tenuta (17) dal gruppo del fuso (24). Usare un piccolo separatore per cuscinetti (MPA0416) per rimuovere il cuscinetto (18), il cuneo (19), il cuscinetto (20), il cuneo (21) e la rondella (22) dal gruppo del fuso.
4. I componenti AirSHIELD™ sono tenuti al loro posto dall'accoppiamento a pressione leggera del fermo (16). Questi componenti potrebbero danneggiarsi durante la rimozione e potrebbe essere necessario sostituirli dopo l'eventuale rimozione. Per rimuovere il fermo, utilizzare una punta per anello a O, oppure una vite autofilettante #8 per afferrarlo e tirarlo fuori. Rimuovere la valvola (15) e il filtro (14) dal diametro interno del bilanciere dell'asta (13). Se il fermo e la valvola non sono danneggiati, possono essere riutilizzati. In ogni caso, al momento del rimontaggio, il filtro deve essere sostituito.

Smontaggio dell'alloggiamento:

1. Per le macchine senza aspirazione (NV) e quelle con aspirazione centrale (CV) seguire quanto riportato nei punti A-C più sotto (salvo quanto diversamente indicato). Per le macchine ad aspirazione autogenerante (SGV) trascurare i punti A – E, e passare al punto F.
- A. Svitare l'alloggiamento del silenziatore (52) dall'alloggiamento (31).
- B. Rimuovere il silenziatore (50) dalla cavità dell'alloggiamento del silenziatore (52).
- C. Rimuovere la piastra (51) e il secondo silenziatore (50) dall'uscita di scarico dell'alloggiamento (31). Per le macchine senza aspirazione passare al punto 2. Per le macchine ad aspirazione centrale, passare ai punti D-E.

Per macchine CV con scarico

- D. Rimuovere la vite (70), la rondella (69) e il dado (68).
- E. Premere verso il basso sull'estremità girevole del gruppo con scarico Girevole SuperVAC™ CV Ø 28 mm (66) oppure del gruppo con scarico girevole SuperVAC™ CV Ø 19 mm (67) liberando la linguetta sull'estremità del gruppo di scarico dalla copertura protettiva CV/SGV (42). Passare al punto 2.

Per macchine SGV con scarico:

- F. Svitare il gruppo del fermo SGV (58) con una chiave esagonale (MPA0849) da 8 mm. Rimuovere i due anelli a O (57). Togliere il gruppo scarico girevole SGV Ø 28 mm (59) oppure il gruppo con scarico girevole SGV del Tubo Ø 19 mm (60). Passare al punto 2.
2. Svitare le due viti (39) dalle due coperture protettive (40) o dalla copertura protettiva (40) – dalla copertura protettiva (42) CV/SGV. Accertarsi che gli inserti filettati (38) non cadano fuori. Rimuoverli dall'alloggiamento (31).
3. Collocare il comando della velocità (34) in posizione intermedia e rimuovere l'anello di tenuta (35). A questo punto il Comando della Velocità uscirà completamente fuori. Rimuovere l'anello a O (33) dal comando della velocità.
4. Svitare il gruppo manicotto di entrata (56) dall'alloggiamento (31). Rimuovere la molla (55), la valvola (54) la sede (53), il

- gambo della valvola (32) con l'anello a O.
5. Premere il perno (28) facendolo uscire dall'alloggiamento (31) e rimuovere la leva (27) quindi premere fuori il manico (30).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Nota: Il montaggio deve essere effettuato con elementi puliti e asciutti, e tutti i cuscinetti devono essere inseriti al loro posto mediante gli appositi strumenti e secondo le procedure illustrate dai fabbricanti dei cuscinetti.

Montaggio dell'alloggiamento:

1. Installare la leva della valvola a farfalla (27) nell'alloggiamento (31) con il perno (28).
 2. Lubrificare leggermente l'anello a O (33) e posizionarlo sul comando di velocità (34). Installare il gambo della valvola (32), l'anello a O (33) (pulito e leggermente ingrassato) e inserire il comando della velocità nell'alloggiamento (31) in posizione intermedia. Installare l'anello di tenuta (35).
- Avvertenza:** Accertarsi che l'anello di tenuta (35) sia completamente inserito a scatto nella scanalatura dell'alloggiamento (31).
3. Installare la sede (53), la valvola (54) e la molla (55). Ricoprire le filettature del gruppo del manico (56) con 1 o 2 gocce di Loctite® 222 o con un analogo sigillante non permanente per filettature di tubi. Avvitare il gruppo nell'alloggiamento (31). Per le impostazioni di torsione vedere il Paragrafo "Pagina dei Pezzi". Collocare un silenziatore pulito (50) e la piastra (51) nell'uscita di scarico dell'alloggiamento. Fare attenzione a non staccare la piastra e il silenziatore dallo scarico prima che sia fissato secondo uno dei punti che seguono.
 4. **Nota:** Se la macchina è un modello con aspirazione, procedere secondo le apposite istruzioni relative al gruppo di scarico dell'aspirazione, altrimenti proseguire. Posizionare un silenziatore pulito (50) nell'alloggiamento del silenziatore (52) e avvitare l'alloggiamento del silenziatore nell'uscita di scarico dell'alloggiamento (31). Per le impostazioni di torsione vedere il paragrafo "Pagina dei Pezzi".

Per macchine CV con scarico:

- A. Prelevare il gruppo con scarico girevole SuperVAC™ CV Ø ¾ in./19 mm (67) oppure il gruppo con scarico girevole SuperVAC™ Ø 1 in./28 mm (66) e inserire la "linguetta" situata sulla sua estremità maschio nell'estremità femmina della copertura protettiva CV/SGV (42). Con la parte girevole dello scarico del SuperVAC™ rivolta verso il basso, inserire la "linguetta" e l'estremità maschio nell'estremità femmina della copertura protettiva CV/SGV ruotando lo scarico contemporaneamente verso l'alto e verso l'interno fino a quando si insedia.
- B. Avvitare la vite (70) e la rondella (69) nel foro di montaggio del gruppo con scarico girevole SuperVAC™ CV Ø 19 mm (67) oppure del gruppo con scarico girevole SuperVAC™

CV Ø 28 mm (66) e dell'alloggiamento (31) fino a quando l'estremità della vite arriva a livello con la superficie interna dell'alloggiamento. Posizionare il dado (68) nella cavità dell'alloggiamento e avvitare la vite nel dado. Per le impostazioni di torsione vedere il Paragrafo "Pagina dei Pezzi".

- C. Posizionare un silenziatore pulito (50) nell'alloggiamento del silenziatore (52) e avvitare l'alloggiamento del silenziatore nell'uscita di scarico dell'alloggiamento (31). Per le impostazioni di torsione vedere il paragrafo "Pagina dei Pezzi".

Per macchine SGV con scarico:

- D. Ingrassare leggermente i due anelli a O (57) e posizionarli nei due incavi del fermo SGV (58). Far scivolare il gruppo del fermo SGV nel diametro interno del gruppo con scarico girevole SGV Ø 28 mm (59) oppure nel gruppo con scarico girevole SGV del Tubo Ø 19 mm (60).
- E. Verificare che la piastra (51) e il silenziatore (50) si trovino ancora nell'uscita di scarico. Collegare il gruppo con scarico girevole SGV all'uscita di scarico dell'alloggiamento (31) mediante il gruppo del fermo SGV, prendendo l'estremità maschio del gruppo con scarico girevole SGV e posizionandola nell'estremità femmina (42) della copertura protettiva CV/SGV. Avvitare il fermo SGV (58) nel punto di scarico filettato sull'alloggiamento mediante una chiave esagonale (MPA0849) da 8 mm. Per le impostazioni di torsione vedere il paragrafo "Pagina dei Pezzi". Passare al paragrafo "Gruppo del fuso, dell'AirSHIELD™ e dell'asta dei bilanciere".

Montaggio del gruppo del fuso, dell'AirSHIELD™ e dell'asta dei bilanciere

1. Posizionare la base dello strumento di pressione del cuscinetto del fuso (MPA0203) T-3A sulla superficie piana e pulita di una piccola pressa manuale o equivalente con la rientranza rivolta verso l'alto. Posizionare il fuso (24) nella rientranza del fuso, con l'asta rivolta verso l'alto. Vedere la Figura 3.
2. Posizionare la rondella (22) sull'asta del fuso (24) con la curva della rondella rivolta verso l'esterno in modo che il diametro esterno della rondella sia a contatto con il diametro esterno del cuscinetto (20). Collocare il cuneo (21) sullo spallamento del fuso. Posizionare il cuscinetto (una guarnizione) sul fuso con la guarnizione rivolta verso la rondella. **Nota:** Accertarsi che sia l'anello interno sia quello esterno dei cuscinetti siano sostenuti dallo strumento di pressione per cuscinetti quando vengono premuti in posizione. Posizionare il cuscinetto sullo spallamento del fuso usando la sommità dello strumento di pressione del cuscinetto del fuso (MPA0204) T-3B come indicato nella Figura 3.
3. Posizionare il cuneo (19) sull'asta del fuso (24) e sulla faccia del cuscinetto (20) accertandosi che sia centrato. Premere verso il basso il cuscinetto (18) (senza guarnizioni/protezioni) usando la sommità dello strumento di pressione del cusci-

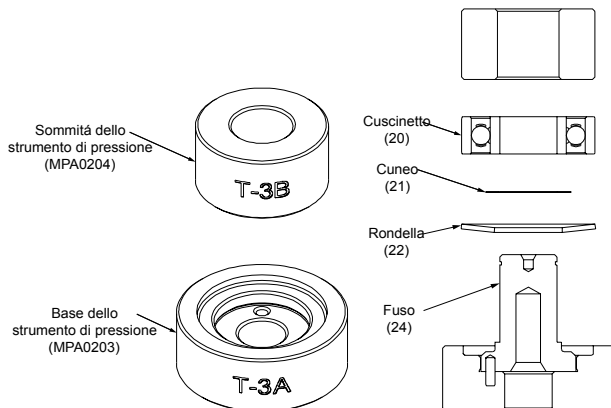


Figura 2

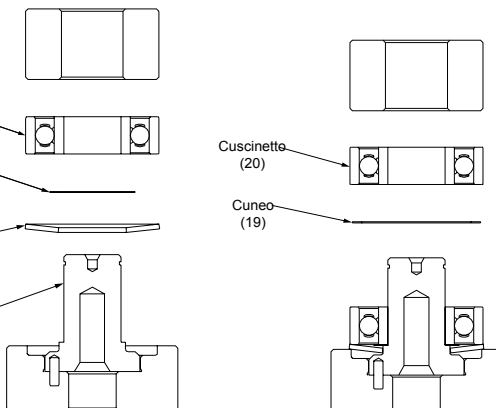


Figura 4

netto del fuso (MPA0204) T-3B, accertandosi che il cuneo continui a rimanere centrato sull'asse verticale dell'asta del fuso e del cuscinetto. Dopo aver eseguito correttamente il montaggio del fuso, i cuscinetti ruoteranno liberamente ma non in modo impreciso e il cuneo (4) potrà essere spostato ma non potrà scivolare né muoversi a causa della gravità.

4. Inserire a pressione l'anello di tenuta (17) sul gruppo del fuso (24) accertandosi che si sia verificato lo scatto di inserimento nella scanalatura.
5. Prendere il filtro (14) e centrarlo sul piccolo foro del bilanciante dell'asta (13) nel quale si trovava il filtro originale prima di essere rimosso. Con un cacciavite di diametro piccolo o con bastoncino a punta piatta premere il filtro nel foro finché raggiunge il fondo. Posizionare la valvola (15) nel foro in modo che sia orientata correttamente, quindi premere il fermo (16) nel foro finché arriva appena a toccare la valvola.
6. Applicare al diametro esterno di ciascuno dei cuscinetti sul gruppo del fuso una goccia grande quanto una testa di spillo di #271 Loctite® o equivalente. Stendere la goccia del sigillante per cuscinetti intorno ad entrambi i cuscinetti distribuendola uniformemente. Avvertenza: Per impedire la rotazione del diametro esterno del cuscinetto è sufficiente una piccolissima quantità di sigillante per cuscinetti. Una quantità eccessiva renderebbe difficile la sua successiva rimozione. Posizionare il gruppo del fuso nel foro del bilanciante dell'asta (13) e fissarlo con l'anello di tenuta (24). Avvertenza: Accertarsi che l'anello di tenuta sia completamente inserito a pressione nella scanalatura dell'asta del bilanciante. Lasciar asciugare l'adesivo.

Montaggio del motore:

1. Lubrificare leggermente l'anello a O (11) con un grasso minerale leggero e posizionarlo nella scanalatura dell'anello di chiusura (12), quindi collocarlo sul bilanciante dell'asta (13) con l'anello a O rivolto verso la piastra finale anteriore del bilanciante.
 2. Far scivolare la piastra finale anteriore (9) con la rientranza del cuscinetto rivolta verso l'asta. Premere delicatamente la piastra finale anteriore sul cuscinetto (10) usando l'estremità più larga del manico di pressione del cuscinetto (MPA0494) T-13 fino a quando il cuscinetto anteriore si insedia nella rientranza del cuscinetto della piastra finale.
- AVVERTENZA:** Premere soltanto lo stretto necessario per inserire il cuscinetto nella rientranza. Una pressione eccessiva può danneggiare il cuscinetto.
3. Posizionare la chiave (8) nella scanalatura del bilanciante dell'asta (13). Posizionare il rotore (6) sull'asta del bilanciante dell'asta accertandosi che sia ben inserito.
 4. Lubrificare le cinque palette (7) con un olio di qualità per utensili pneumatici e posizionarle nelle fessure del Rotore (6). Posizionare il gruppo cilindro (5) sul rotore con l'estremità corta del perno della molla che aggancia il foro cieco nella piastra finale anteriore (9). Nota: Il perno deve fuoriuscire di 1,5 mm al di sopra del lato fangiato del cilindro.
 5. Inserire a pressione il cuscinetto posteriore (2) (due protezioni) nella piastra finale posteriore (3) con l'utensile a pressione per cuscinetti (MPA0195) T-1B (non illustrato). Accertarsi che l'utensile a pressione (MPA0195) T-1B sia centrato sul diametro esterno dell'anello esterno. Inserire con una leggera pressione la piastra finale posteriore e il cuscinetto (13) sopra il bilanciante dell'asta usando l'estremità piccola del manico di pressione del cuscinetto (MPA0494) T-13. Il manico dovrebbe premere soltanto l'anello interno del cuscinetto. **Importante:** La piastra finale posteriore e il gruppo del cuscinetto vengono premuti correttamente quando si stringe il cilindro (5) fra le piastre finali soltanto lo stretto necessario perché non possa muoversi liberamente sotto il proprio peso quando l'asta viene tenuta orizzontale, pur potendo scivolare fra le piastre finali con una forza molto lieve. Premendolo troppo strettamente, si impedisce al motore di girare liberamente. Se il gruppo è premuto troppo poco, il motore non potrà girare liberamente dopo il montaggio nell'alloggiamento (31). Fissare il gruppo posizionando l'anello di tenuta (1) nella scanalatura del bilanciante dell'asta.

AVVERTENZA: L'anello di tenuta deve essere posizionato in modo che la parte mediana e le due estremità del cerchio tocchino per prima cosa il cuscinetto. Entrambe le parti centrali sollevate debbono essere saldamente "inserite a pressione fino al punto di scatto" nella scanalatura del bilanciante dell'asta spingendo le parti curve con un cacciavite piccolo.

6. Lubrificare leggermente l'anello a O (4) con un olio minerale leggero e posizionarlo nella presa d'aria del gruppo cilindro (5).
7. Lubrificare leggermente oppure oliare il diametro interno dell'alloggiamento (31), allineare il perno (4) con il contrassegno sull'alloggiamento e far scivolare il gruppo motore nell'alloggiamento. Accertarsi che il perno della molla agganci la rientranza dell'alloggiamento.
8. Avvitare accuratamente l'anello di chiusura (12) con l'anello a O (11) situato di fronte alla piastra finale anteriore (9) nell'alloggiamento (31) mediante la chiave per l'anello di chiusura del motore/utensile estrattore del fuso (MPA0025) T-6. Per le impostazioni di torsione vedere il paragrafo "Pagina dei Pezzi". Nota: Una tecnica semplice per assicurare un aggancio prima filettatura è quella di girare l'anello di chiusura in senso antiorario con la chiave di servizio applicando una lieve pressione. Sarà possibile udire e percepire un clic quando la filettatura di guida dell'anello di chiusura cade nella filettatura di guida dell'alloggiamento, poi ruotare in senso orario per stringere. Posizionare una copertura protettiva (41 o 42) nell'uscita di scarico dell'alloggiamento, usando l'anello dell'alloggiamento e l'incavo della copertura protettiva per individuarla. Aggiungere la seconda copertura protettiva e fissarla con le due viti e i due inserti filettati.
9. Posizionare uno dei gruppi di sostegno del tampone (43) nell'alloggiamento (31) con il taglio diagonale a 45 gradi della base rivolto verso il basso in direzione opposta al centro della macchina e l'arco della base del sostegno del tampone rivolto verso il centro della macchina. Avvitare strettamente con due viti (36) e due rondelle (37). Per le impostazioni di torsione vedere il paragrafo "Pagina dei Pezzi". Ripetere l'operazione per il secondo sostegno del tampone usando l'altra coppia di viti e rondelle. Ricoprire con la copertura protettiva (41), se presente.
10. Usando un bordo dritto posizionato trasversale rispetto alle due superfici inferiori dei gruppi di sostegno del tampone (43), misurare la distanza dalla superficie del gruppo del fuso (24) al bordo dritto. La distanza dovrebbe essere di circa 0,25 mm, in caso contrario aggiungere i distanziatori (26) forniti, nella combinazione che consente di avvicinarsi il più possibile a 0,25 mm di distanza. Nota: Per un funzionamento ottimale, la faccia del fuso dovrebbe trovarsi poco al di sotto dei sostegni del tampone. Evitare di incurinare eccessivamente. Applicare una piccola quantità di composto anti-grippaggio nei 5 fori svasati 90° del supporto del tampone prima del montaggio. Posizionare il supporto del tampone orientando i distanziatori con i fori per le viti e collocando il supporto del tampone sul gruppo del fuso, accertandosi che il perno (45) passi attraverso il supporto del tampone. Aggiungere la vite (47) e stringere a fondo. Con una rotazione circolare, applicare le viti (46) nel supporto del tampone e nei gruppi di sostegno del tampone ma lasciarle lievemente allentate fino a che non sono tutte al loro posto, quindi serrare a fondo. Per le impostazioni di torsione vedere il paragrafo "Pagina dei Pezzi".
11. Collegare un nuovo tampone (48) sul sostegno del tampone con le quattro viti (44). Per le impostazioni di torsione vedere il paragrafo "Pagina dei Pezzi".

Collaudo:

Collocare 3 gocce di un olio di qualità per utensili pneumatici direttamente all'entrata del motore e collegare ad una immissione di aria 6,2 bar (90). L'utensile dovrebbe girare ad una velocità compresa tra 9,500 e 10,500 Orbite al minuto quando la pressione dell'aria all'entrata dell'utensile è 6,2 bar (90 PSI) mentre lo strumento funziona a velocità libera.

* Loctite® è un marchio registrato di Loctite Corp.



MIRKA 10,000 OPM
81 mm x 133 mm (3" x 5")
PLANSIIPMASKIN

Likhetsdeklaration KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland		
förklarar det på vårt ansvar att produkten 81 mm x 133 mm (3" x 5") 10,000 opm planslipmaskin (Se "Produktkonfiguration/Specifikationer" Tabell för en viss modell) för vilken denna deklaration gäller, överensstämmer med följande standard(er) eller andra normativa dokument: EN ISO 15744:2002. Följande förordningar: 89/392/EEC med tilläggen 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC direktiv och konsoliderande direktiv 98/37/EC		
Ort och datum	Namn	Underskrift eller motsvarande av auktoriserad person
Användarinstruktioner Inkluderar – Garanti, läs igenom och följ. Rätt användning av verktyg, arbetsstationer, användning, användarinstruktioner, produktkonfigurations/specifikationstabeller, delar, lista på delar, reservdelslista för slipmaskinerna, problemsökningsguide, serviceinstruktioner	Viktigt Läs dessa instruktioner noggrant före installation, användning, service eller reparation av detta verktyg. Förvara dessa instruktioner på säkert, lätt åtkomligt ställe	
Tillverkare/Leverantör KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo Finland Tfn: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290	Behövlig personlig säkerhetsutrustning Skyddsglasögon Andningsmask Säkerhetshandskar Öronskydd	
Rekommenderad storlek på luftslang – minimum 10 mm 3/8 in	Rekommenderad maximal slanglängd 8 meter 25 fot	Lufttryck Maximalt arbetstryck 6,2 bar 90 psig Rekommenderat minimum Ingen angivelse

GARANTI

Följande garantivillkor gäller:

- 12 månader på KWH MIRKA luftverktyg
- 3 månader på delar som reparerats av KWH MIRKA

Garantin träder i kraft på inköpsdagen. Garantin gäller endast fel angående material eller tillverkningsfel.

Utbyte av delar eller reparation under garantitiden är gratis om de utförs av ett officiellt KWH MIRKA servicecenter.

Fraktkostnader betalas alltid av köparen.

Garantin inkluderar inte normal slitning, överbelastning eller felanvändning. Garantin täcker endast reparation, inte utbyte av verktyget.

Kompensation för tiden då verktyget repareras eller för produktionsförluster ingår inte i garantin.

Krav på reparation under garantitiden kan inte beaktas ifall verktyget returneras nedmonterat. All nedmontering upphäver garantin.

Garantin kan endast ges hos säljaren där verktyget köptes.

Läs igenom och följ:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, fås från: Sup't of Documents/Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 fås från: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) Statliga och lokala bestämmelser

Rätt användning av verktyget

Denna slipmaskin är designad för slipning av alla slags material, t.ex. metall, trä, sten, plast etc. genom användning av slipmaterial gjorda för dessa ändamål. Använd inte slipmaskinen för andra ändamål än de specificerade, utan att först fråga tillverkaren eller tillverkarens auktoriserade återförsäljare. Använd inte underlagsplattor som har lägre hastighet än 10,000 RPM/OPM fri hastighet.

Arbetsstationer

Verktyget är ämnat att användas som handverktyg. Det rekommenderas alltid att användaren av verktyget står på ett stadigt golv. Verktyget kan användas i olika positioner, men innan dess bör man försäkra sig om att användaren befinner sig i en säker position på ett stadigt underlag med ett stadigt grepp om slipmaskinen, eftersom den kan förorsaka en moment reaktion. Se avsnittet "Bruksanvisning".

I bruk tagande av verktyget

Använd en ren oljad luftkälla som ger ett jämnt lufttryck på 6,2 bar / 90 psig till verktyget då verktyget används med handtaget fullt nedtryckt. Det rekommenderas att man använder ett godkänt maximalt 10 mm x 8 m lufrör. Det rekommenderas att verktyget kopplas till luftkällan enligt Bild 1.

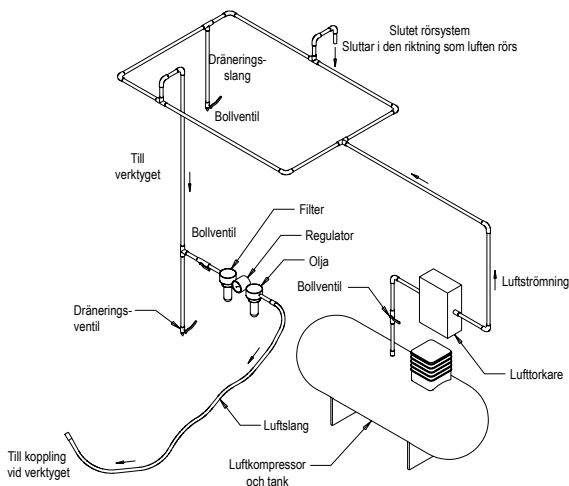
Koppla inte verktyget till luftsystemet utan att inkludera en luftstängningsventil som är lätt att komma åt. Lufttillförseln bör vara oljad. Det rekommenderas att man använder luftfilter, regulator och olja (FRL) som visas på Bild 1 eftersom detta förser verktyget med ren oljad luft med rätt tryck. Detaljer över sådan utrustning kan fås från din försäljare. Om sådan utrustning inte används bör verktyget oljas manuellt.

För att manuellt olja verktyget, koppla bort lufröret och sätt 2 eller 3 droppar passande pneumatisk motorolja, som t.ex. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 i ändan av slangen (insug) på maskinen. Koppla verktyget till lufttillförseln igen och låt verktyget gå sakta några sekunder för att låta luften cirkulera oljan. Om verktyget används ofta, smörj det dagligen eller då det börjar gå långsammare eller förlorar kraft.

Det rekommenderas att lufttrycket vid verktyget är 6,2 bar/90 psig då verktyget är igång. Verktyget kan fungera med lägre tryck, men aldrig högre än 6,2 bar/90 psig

Bruksanvisning

- 1) Läs igenom alla instruktioner före användning av verktyget. Alla användare bör få undervisning i användning av verktyget och de bör vara medvetna om dessa säkerhetsföreskrifter. All service och reparation bör utföras av för ändamålet utbildad personal.
- 2) Försäkra dig om att verktyget är bortkopplat från lufttillförseln. Välj ett passende slipmaterial och sätt fast det på underlagsplattan.
- 3) Vid slipning bör verktyget först placeras på arbetsstycket och sedan startas. Lyft alltid bort verktyget från arbetsstycket innan du stannar verktyget. Det här förhindrar att djupa spår uppstår i arbetsstycket på grund av för hög hastighet på slipmaterialet.
- 4) Koppla alltid bort lufttillförseln till slipmaskinen före fastsättning, justering eller borttagning av slipmaterialet eller underlagsplattan.
- 5) Se alltid till att du står stadigt och var uppmärksam på momentreaktioner som slipmaskinen förorsakar.
- 6) Använd endast korrekta reservdelar.
- 7) Kontrollera alltid att materialet som skall slipas är ordentligt fastsatt så att det inte slipper att röra sig.
- 8) Kontrollera slang och kopplingar regelbundet för nötningsskador. Bär inte slipmaskinen i slangen. Var försiktig så att slipmaskinen inte startar då du bär på den med lufttillförseln inkopplad.
- 9) Överskrid inte det rekommenderade, maximala lufttrycket.
- 10) Damm kan vara mycket lättantändligt. Damsugarpåsen bör rengöras eller bytas ut dagligen. Rengöring eller utbyte av påsen säkerställer också optimal prestanda.
- 11) Överskrid inte det rekommenderade, maximala lufttrycket. Använd säkerhetsutrustning som rekommenderas.
- 12) Verktyget är inte elektriskt isolerat. Använd inte på sådan plats där det är möjligt att komma i kontakt med elektricitet, gasrör, vattenledning, etc. Kontrollera området där slipmaskinen skall användas före användningen.
- 13) Se till att rörliga delar inte kommer i kontakt med kläder, slipsar, hår, rengöringsdukar, etc. Ifall dessa kommer i kontakt med slipmaskinen kommer de att dras mot slipmaskinen och dess rörliga delar, vilket kan vara mycket farligt.
- 14) Håll händerna borta från den roterande underlagsplattan under användning.
- 15) Ifall verktyget inte fungerar som det borde, upphör genast med användningen och för det på service eller reparation.
- 16) Låt inte slipmaskinen gå på fri hastighet utan att vidta försiktighetsåtgärder för att skydda personer eller föremål från skada ifall slippappret eller underlagsplattan lossnar.



Produkt. Konfigurering/Specifikationer: 10,000 OPM Planslipmaskiner

Produkt. Konfigurering och Specifikationer: 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3 " x 5 ") Planslipmaskin – 3 mm (1/8 ") Oscillering
Obs: Alla maskiner med självgenererande utsug använder Ø 28 mm (1 ") utsugsslang som standard. Ø 19 mm (3/4 ") finns också.
Alla maskiner med centralt utsug använder Ø 19 mm (3/4 ") utsugsslang som standard. Ø 28 mm (1 ") finns också.

Oscillering	Utsug	Storlek på underlags platta mm (in.)	Modell nr	Produkt, net-tovikt kg (pounds)	Höjd mm (tum)	Längd mm (tum)	Kraft watt (HP)	Luftförbrukning LPM	*Ljud nivå dBA	*Vibrationsnivå m/s2
3 mm (1/8")	Centralt utsug	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3.3
	Självgen. utsug	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3.7

Ljudtesten görs i enlighet med EN ISO 15744:2002 – Icke elektriska handverktyg- Ljudnivåkod - Teknologimetod (grad 2).
Vibrationstestet görs i enlighet med EN 28662-1. Bärbara elektriska verktyg – Mätning av vibrationer vid handtaget. Del 1: Allmänna och EN 28662-8, 1997.
Bärbara elektriska verktyg – Mätning av vibrationer vid handtaget. . Del 8: Putsmaskiner och roterande, rondell och oscillerande slipmaskiner.

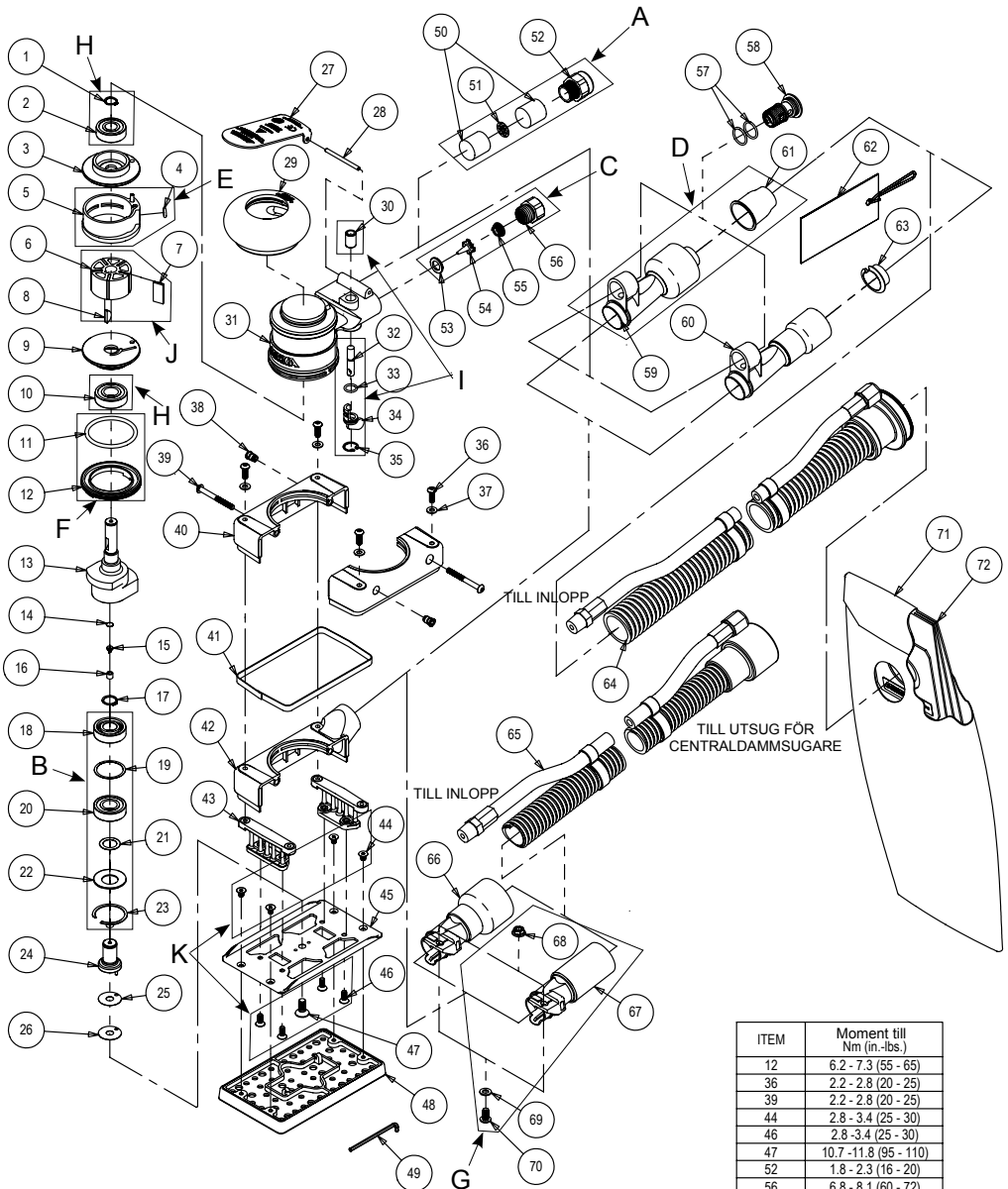
Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

*Värdena i tabellen härstammar från laboratorietest under stabila förhållanden med angivna koder och standarder och är inte tillräckliga för riskevaluering. Värden som uppmätts på en speciell arbetsplats kan vara högre än de här beskrivna värdena. De egentliga exponeringsvärdena och risk- och skadefaktorererna för en individ är unika för varje situation och beror på omgivningen, sättet som personen arbetar på, materialet som arbetas med, utformningen av arbetsstationen samt expositionstiden och användarens fysiska kondition. KWH Mirka, Ltd. kan inte hållas ansvariga för konsekvenserna om deklarerade värden används i stället för verkliga expositionsvärden för individuella riskbedömningar.

Ytterligare information om arbetshälsa och säkerhet kan fås på följande webbsidor:

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

<http://www.osha.gov> (USA)

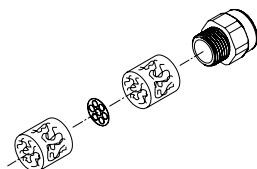


ITEM	Moment till Nm (in.-lbs.)
12	6.2 - 7.3 (55 - 65)
36	2.2 - 2.8 (20 - 25)
39	2.2 - 2.8 (20 - 25)
44	2.8 - 3.4 (25 - 30)
46	2.8 - 3.4 (25 - 30)
47	10.7 - 11.8 (95 - 110)
52	1.8 - 2.3 (16 - 20)
56	6.8 - 8.1 (60 - 72)
58	4.0 - 5.4 (36 - 48)
70	3.4 - 3.9 (30 - 35)

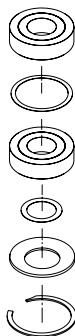
Lista på delar

Nummer	P/N	Beskrivning	Antal
1	MPA0040	DISTANSRING	1
2	MPA0021	LAGER	1
3	MPB0017	BAKRE ÄNDBRICKA	1
4	MPA0042	O-RING	1
5	MPA0005	CYLINDER	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	LAMELL	5
8	MPA0041	KIL	1
9	MPB0016	FRÄMRE ÄNDBRICKA	1
10	MPA0019	LAGER	1
11	MPA0045	O-RING	1
12	MPA0001	LÄSRING	1
13	MPB0179	1/8" (3 mm), 3" X 5" ORBIT AirSHIELD™ BALANSAXEL	1
14	MPA0122	FILTER	1
15	MPA0121	VENTIL	1
16	MPA0120	DISTANSHOLK	1
17	MPA0090	DISTANSRING	1
18	MPA0035	LAGER	1
19	MPA0193	SHIMSBRICKA	1
20	MPA0020	LAGER	1
21	MPA0016	SHIMSBRICKA	1
22	MPA0017	BRICKA	1
23	MPA0018	DISTANSRING	1
24	MPA0113	SPINDELAXEL	1
25	MPA0079	SHIMSBRICKA (0.2 mm)	EXTRA
26	MPA0080	SHIMSBRICKA (0.4 mm)	1
27	MPA0724	STARTHANDTAG	1
28	MPA0031	SPRINT	1
29	MPA0288	65 mm SKYDD (2 1/4") Extra	EXTRA
	MPA0289	70 mm SKYDD (2 1/4") Extra	EXTRA
	MPA0290	75 mm SKYDD (3") Standard	1
30	MPA0015	MUFF	1
31	MPA0227	MASKINHUS	1
32	MPA0008	VENTILSÅTE	1
33	MPA0043	O-RING	1
34	MPB0014	HASTIGHETSKONTROLL	1
35	MPA0039	DISTANSRING	1
36	MPA0768	SKRUV	4
37	MPA0076	BRICKA	4
38	MPA0071	GÅNGAD TAPP	2
39	MPA0770	SKRUV	2
40	MPD0004	KJOL (Högra och vänstra)	2
41	MPA0444	KJOLTÄTNING	1
42	MPD0005	CV/SGV KJOL	1
43	MPC0089	STÖD FÖR UNDERLAGSPLATTA	2
44	MPA0766	SKRUV	4
45	MPC0115	UNDERLAGSPLATTA	1
46	MPA0767	SKRUV	4
47	MPA0078	SKRUV	1
48	Inget angivet	SE LITTERATUR FÖR UNDERLAGSPLATTOR (typ/storlek avgörs av modellen)	1
49	MPA0864	2.5 mm INNERSEKANTSNYCKEL	1
50	MPA0032	LJUDDÄMPARE	2
51	MPA0038	BRICKA	1
52	MPA0166	LJUDDÄMPARHUS	1
53	MPA0009	SÅTE	1
54	MPA0007	VENTIL	1
55	MPA0014	VENTILFJÄDER	1
56	MPA0013	INLOPPSBUSSNING	1
57	MPA0044	O-RING	2
58	MPA0722	SGV DISTANSHOLK	1
59	MPA0410	Ø 28 mm (1") SLANG SuperVAC™ SGV UTSUGSKOPPLING	1
60	MPA0409	Ø 19 mm (3/4") SLANG SuperVAC™ SGV UTSUGSKOPPLING	EXTRA
61	MPA0778	28 mm (1") SLANGTÄTNING	1
62	MPA0856	19 mm (3/4") SLANGTÄTNINGSETIKETT	EXTRA
	MPA0931	28 mm (1") SLANGTÄTNINGSETIKETT	1
63	MPA0854	19 mm (3/4") SLANGTÄTNING	EXTRA
64	MPA0412	ø 28 mm (1") DAMMUTSUGSSLANG TILL ø 28 mm DUBBLA DAMMPÅSAR OCH LUFTKOPPLING (Standard för SGV)	1
	MPA0411	ø 19 mm (3/4 tum) DAMMUTSUGSSLANG TILL ø 19 mm DUBBLA DAMMPÅSAR OCH LUFTKOPPLING (Extra för SGV)	EXTRA
65	MPA0300	ø 19 mm (3/4 tum) DAMMUTSUGSSLANG TILL ø 19mm x ø 28 mm ADAPTERKOPPLING FÖR SLANG OCH LUFTKOPPLING	1
66	MPA0092	SuperVAC™ CV Ø 28 mm (1 in.) UTSUGSKOPPLING	EXTRA
67	MPA0298	SuperVAC™ CV Ø 19 mm (3/4") UTSUGSKOPPLING	1
68	MPA0048	MUTTER	1
69	MPA0047	BRICKA	1
70	MPA0769	SKRUV	1
71	MPA0658	DAMMPÅSE (En inkluderad) med 19 mm (3/4") och 28 mm (1") KOPPLING FÖR DAMMPÅSE	1
72	MPA0465	FÖRPACKNING MED 10 DAMMPÅSAR (Standard på SGV, 1 insatt i SGV maskiner)	1

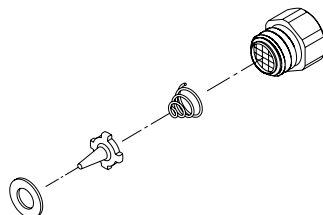
Reservdelar till slipmaskin



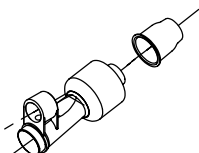
A 10,000 OPM Ljuddämpar Kit
Kod: 8993017211



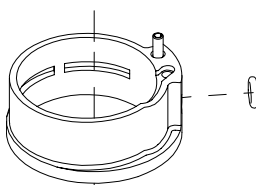
B OS Nedre lagerkit
Kod: 8993019411



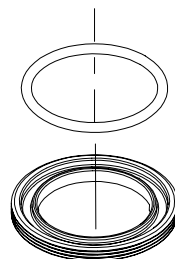
C Luftintagskit
Kod: 8993018811



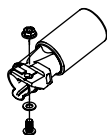
D Svängkopplings-kit för självgenererande utsug
Kod: 8993011311



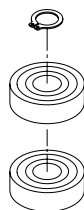
E Cylinder-/O-rings-kit
Kod: 8993009211



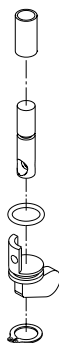
F Låsings-/O-rings-kit
Kod: 8993007911



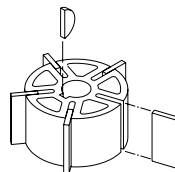
G Svängkopplings-kit för centralt utsug
Kod: 8991600211



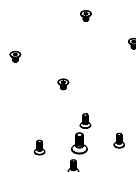
H Övre lagerkit
Kod: 8993019811



I Hastighetsventilskit
Kod: 8993019011



J Rotor, lamell och kilkit
Kod: 8993017711



K Skruv kilkit
Kod: 8993015511

Problemsökningsguide

Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Kraftlös och/eller låg hastighet.	Otillräckligt lufttryck	Kontrollera lufttrycket vid ingången till slipmaskinen då den går med fri hastighet. It must be 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Stockad ljuddämpare	Se "Demontering av maskinhus" för att ta bort ljuddämparen. Byt ut nummer 50 ljuddämpare (Se "Montering av maskinhus").
	Tilltäppt inloppssil	Rengör inloppssilen med ett rent, passande rengöringsmedel. Ifall silen inte blir ren bör den bytas ut.
	En eller flera slitna eller söndriga lameller	Installera nya lameller (alla lameller bör bytas ut för att maskinen skall fungera ordentligt). Stryk alla lameller med pneumatisk verktygsolja. Se "Demontering av motor" och "Montering av motor".
	Internt luftläckage i motorn, visar sig som högre luftkonsumtion än vanligt och lägre hastighet än vanligt.	Kontrollera att motorn står rakt och att låsringen sitter fast. Kontrollera om o-ringen i låsringsspåret är skadad. Ta bort motorn och installera den på nytt. Se "Demontering av motor" och "Montering av motor".
	Slitna motordelar	Gör service på motorn. Kontakta auktoriserat Mirka servicecenter.
	Slitna eller söndriga lager (nedre)	Byt ut de nötta eller söndriga lagren. Se "Demontering av balansaxel och spindelaxel" samt "Montering av spindelaxellager, Air-SHIELD™ och balansaxel".
Luftläckage genom hastighetskontrollen och/eller ventilhuset.	Smutsig, söndrig eller krokig ventiltjäder, ventil eller ventilsäte.	Plocka isär, kontrollera och ersätt nötta eller skadade delar. Se steg 2 och 3 i "Demontering av maskinhus" och steg 2 och 3 i "Montering av maskinhus".
Vibration/ Ojämn gång	Felaktig underlagsplatta	Använd endast de storlekar och vikter som är anpassade för maskinen.
	Tillägg av interface eller annat material	Använd endast underlagsplatta och/eller interface som är ämnade för maskinen. Fäst ingenting på slipmaskinens underlagsplatta som inte speciellt designats för sådan användning.
	Otillräcklig smörjning eller skräpbildning	Demontera slipmaskinen och rengör med ett passande rengöringsmedel. Montera ihop slipmaskinen. (Se "Service Manual")
	Nötta eller söndriga bak- eller framlager	Byt ut de nötta eller söndriga lagren. Se "Demontering av motor" och "Montering av motor".
	För maskiner med centralt utsug är det möjligt att ha för mycket vakuum då man slipar en plan yta vilket gör att slipdynan fastnar på ytan.	För maskiner med centralt utsug reduceras undertrycket via undertryckssystemet.

Observera: Alla sektioner som refereras till under "Lösning" finns i slutet av manualen i "Service Instruktioner"



MIRKA 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3" x 5") SERVICEINSTRUKTIONER FÖR PLANSLIPMASKIN

Observera: Verktyget bör repareras av ett auktoriserat Mirka servicecenter för att garantin skall vara i kraft. Följande serviceinstruktioner är ämnade för service som utförs efter att garantitiden har gått ut.

INSTRUKTIONER FÖR DEMONTERING

Utbyte av skydd:

1. Skyddet (29) har två "flikar" som går runt slipmaskinen under intaget och utblåsningen. Använd en liten skruvmejsel för att pilla ut en av flikarna på skyddet, fortsätt sedan under skyddet och pilla bort skyddet av slipmaskinen. För att installera ett nytt skydd, håll i det nya skyddet vid flikarna och håll dem utåt, justera skyddet och låt det glida in under starthandtaget (27), pressa sedan ner skyddet tills det glider på plats ovanpå slipmaskinen. Kontrollera att de två "flikarna" finns under intaget och utblåsningen.

Demontering av motorn:

1. Ta bort underlagsplattan (48) från maskinen genom att skruva upp de fyra skruvarna (44) med hjälp av en 2,5 mm innersekkantsnyckel (49). Fäst verktyget lätt i ett skruvstöd genom att använda T-7 mjuk serviceklämma (MPA0026) med underdelen av underlagsplattan (45) uppåt. Ta bort skruven (47) och de fyra skruvarna (46). Ta bort skruvarna (46) med hjälp av en 2,5 mm innersekkantsnyckel (49). Observera att ta vara på den eventuella distansringen (25-26) mellan spindeln (24) och underlagsplattan.
2. Ta bort maskinen från skruvstödet och avlägsna den mjuka kragen. Ta bort kjoltätningen (41) om den är användbar. Ta bort de fyra skruvarna (36) och brickorna (37) från maskinhuset (31) med hjälp av en 2,5 mm innersekkantsnyckel (49) och avlägsna stöden för underlagsplattan. Fäst verktyget lätt i ett skruvstöd genom att använda T-7 serviceklämma (MPA0026) eller annat mjukt material med låsringen uppåt (12).
3. Ta bort låsringen (12) med T.6 verktyget (MPA0025). Motorn kan nu lyftas bort ur maskinhuset (31).
4. Ta bort distansringen (1) från spåret i balansaxeln (13) och o-ringen (4) från cylindern (5).
5. Ta bort bakre ändbrickan (3). Det här kan kräva att bakre ändbrickan placeras på lagerpressen (MPA0416) och balansaxeln (13). Ta bort kilen (8) från balansaxeln och pressa sedan av främre ändbrickan (9) med lagret (10). Det kan vara nödvändigt att ta bort lagret med en lagerpress, ifall det kom bort från främre ändbrickan och fastnade på balansaxeln.
6. Ta bort lagren från ändbrickorna genom att använda T-8 verktyget (MPA0036) för att pressa ut lagren.
7. Ta bort låsringen (12) från balansaxeln (13). Ta bort o-ringen (11) från låsringen och sätt den åt sidan.

Demontering av balansaxel och spindelaxel:

1. Fäst ändan av balansaxeln (13) i ett mjukt skruvstöd. Pilla ut den falsade ändan av distansringen (23) med en tunn skruvmejsel och dra ut ringen.
2. Skruva den gängade ändan av en (MPA0102) T-12 5/16-24 till M6 x 1P adapter i motsvarande ända av T-6 verktyget (MPA0025). Skruva fast skruvnyckeln i spindelaxeln (24) till det känns stadigt. Tillför försiktigt värme med en propangasläga eller värmepistol till den grövre ändan av balansaxeln (13)

tills den är ca 100°C (212°F) för att mjuka upp limmet. Överhettas inte. Ta bort spindelaxeln genom att använda en mjuk hammare för att ge skarpa utåtriktade slag mot spindelaxeln. Låt spindelaxeln och balansaxeln svalna.

3. Ta bort distansringen (17) från spindelaxeln (24). Använd en liten lagerpress (MPA0416) för att avlägsna lagret (18), shimsbrickan (19), lagret (20), shimsbrickan (21) och brickan (22) från spindelaxeln.
4. AirSHIELD™ komponenterna hålls på plats av ett lätt tryck av distansholken (16). Dessa komponenter kan skadas då de tas bort och kan behöva förnyas. Använd en O-ring tång eller en # 8 metallskruv för att ta tag i och ta bort distansholken. Ta bort ventilen (15) och filtret (14) från det borrade hålet i balansaxeln (13). Om distansholken och ventilen inte skadades, kan de användas igen. Men man bör sätta in ett nytt filter vid monteringen.

Demontering av maskinhuset:

1. För NV (utan utsug) och CV (centralt utsug) maskiner bör stegen A-C nedan följas (ifall inget annat nämns). För maskiner med självgenererande utsug (SGV) hoppa över steg A—E och fortsätt med F.
 - A. Skruva upp ljuddämparhuset (52) från maskinhuset (31).
 - B. Ta bort ljuddämparen (50) från håligheten i ljuddämparhuset (52).
 - C. Ta bort brickan (51) och den andra ljuddämparen (50) från utsugsporten i maskinhuset (31). För NV maskiner (utan utsug), fortsätt med steg 2. För maskiner med centralt utsug, fortsätt med D-E.

För CV (centralt utsug) maskiner:

- D. Ta bort skruven (70), brickan (69) och muttern (68).
- E. Pressa nedåt på inloppsändan av SuperVAC™ CV Ø 1"/28 mm slangfästet (66) eller SuperVAC™ CV Ø ¾"/19 mm slangfästet (67) och lösgör fliken i ändan av slangfästet från CV/SGV kjolen (42). Gå till steg 2

För SGV (självgenererande utsug) maskiner

- F. Skruva upp SGV distansholken (58) med en 8 mm sekkantsnyckel (MPA0849). Ta bort de två o-ringarna (57). Ta bort Ø 1"/28 mm SGV slangfästet (59) eller Ø ¾"/19 mm SGV slangfästet (60). Fortsätt med steg 2.
2. Skruva bort de två skruvarna (39) från de två kjolorna (40) eller kjolen (40) – CV/SGV kjolen (42). Kontrollera att de gängade insättningarna (38) inte faller ut. Avlägsna dem från maskinhuset (31).
 3. Placera hastighetskontrollen (34) i mittposition och ta bort distansringen (35). Hastighetskontrollen kan nu dras rakt ut. Ta bort o-ringen från hastighetskontrollen.
 4. Skruva upp inloppsbussningen (56) från maskinhuset (31). Ta bort fjäders (55), ventil (54), säte (53), ventilhus (32) med o-ring (33).
 5. Pressa ut fjädersprinten (28) från maskinhuset (31) och ta bort handtaget (27) och pressa sedan ut hylsan (30).

MONTERINGSANVISNING

Observera: All montering bör utföras med rena, torra delar och alla lager bör pressas på plats med rätt verktyg och enligt tillverkarens föreskrifter

Montering av maskinhus:

1. Installera handtaget (27) i maskinhuset (31) med fjäder-springen (28).
2. Smörj lätt o-ringen (32) och placera den på hastighetskontrollen (33). Installera ventilhuset (32), o-ringen (33) (rengjord och lätt smörjd) och sätt in hastighetskontrollen i maskinhuset (31) i mittposition. Installera distansringen (35).

Observera: Försäkra dig om att distansringen (35) är helt på plats i skåran på maskinhuset (31).

3. Installera ventilsätet (53), ventilen (54) och fjädern (55). Sätt en eller två droppar Locktite™ 222 eller liknande icke permanent gänglim på gängorna i bussningen (56). Skruva fast i maskinhuset (31). Se sektionen "Delar" för moment. Placera en ren ljuddämpare (50) och bricka (51) in i utsugssporten i maskinhuset. Var försiktig så att inte brickan och ljuddämparen lossnar från utsuget innan den är försäkrad enligt följande steg.
4. Observera: Ifall maskinen är av utsugsmodell, fortsatt med rätt monteringsanvisning för utsug, annars fortsatt här. Placera en ren ljuddämpare (50) i ljuddämparhuset (52) och skruva ljuddämparhuset (52) i utsugssporten i maskinhuset (31). Se sektionen "Delar" för moment.

För CV (centralt utsug) maskiner

- A. Tag SuperVAC™ CV Ø ¾ "/19 mm slangfästet (67) eller SuperVAC™ CV Ø 1" / 28 mm slangfästet (66) och placera "tungan" av hanändan i honändan av CV/SGV kjolen (42). Med den rörliga ändan av SuperVAC™ utsug vinklad nedåt, försök få "tungan" och hanändan in i honändan av CV/SGV kjolen genom att rotera den rörliga ändan uppåt och inåt samtidigt tills den kommer på plats.
- B. Gänga skruven (70) och brickan (69) in i monteringshålet på SuperVAC™ CV Ø ¾ "/19 mm slangfästet (67) eller SuperVAC™ CV Ø 1"/28 mm slangfästet (66) och maskinhuset (31) tills den är jämn med insidan av maskinhuset. Placera muttern (68) i hålet på maskinhuset och skruva fast skruven. Se sektionen "Delar" för moment.
- C. Placera en ren ljuddämpare (50) i ljuddämparhuset (52) och skruva ljuddämparhuset (52) i utsugssporten i maskinhuset (31). Se sektionen "Delar" för moment.

För SGV (självgenererande utsug) maskiner:

- D. Olja lätt de två O-ringarna (57) och sätt dem ovanpå de två spårerna på SGV distansholken (58). Låt SGV distansholken glida in i monteringshålet på Ø 1" / 28 mm SGV slangfästet (59) eller Ø ¾ "/19 mm SGV slangfästet.
- E. Kontrollera att brickan (51) och ljuddämparen (50) fortfarande är i utsugssporten. Fäst SGV slangfästet vid utsugssporten på maskinhuset (31) med hjälp av SGV distansholken och genom att ta hanändan av SGV slangfästet och placera det i honändan av CV/SGV utsugsadaptern (42). Skruva fast SGV distansholken (58) i den gängade utsugssporten på maskinhuset med en 8 mm sexkantsnyckel (MPA0849). Se sektionen "Delar" för moment. Flytta över till sektionen "Montering av spindelaxel, AirSHIELD™ och balansaxel".

Montering av spindelaxellager, AirSHIELD™ och balansaxel:

1. Placera (MPA0203) T-3A spindelaxellagerverkytget på en jämn, ren yta av en liten handpress eller liknande med öppningen uppåt. Placera spindelaxeln (24) i spindelaxelöppningen med axeln uppåt. Se bild 3.
2. Placera brickan (22) på spindelaxeln (24) med böjningen uppåt så att brickans utsida kommer i kontakt med den yttre diametern av lagret (20). Placera shimsbrickan (21) på spindelaxeln. Placera lagret (en packning) på spindelaxeln med packningssidan mot brickan. Observera: Kontrollera att både inre och yttre lagerskulderna stöds av lagerpressverkytget då de pressas på plats. Pressa fast lagret på spindelaxelns skuldror genom att använda (MPA0204) T-3B spindelaxellagerverkytget som visas på bild 3.
3. Placera shimsbrickan (19) på spindelaxeln (24) ovanpå lagret (20) och kontrollera att den är i centrum. Pressa ner lagret (18) (ingen packning) med hjälp av ett (MPA0204) T-3B lagerpressverkytget och kontrollera så att shimsbrickan fortfarande är i centrum av den vertikala axeln i spindelaxeln och lagret. Se bild 4. Då spindelaxeln monterats korrekt, roterar lagren fritt men inte löst och shimsbrickan är rörlig men glider inte och rörs inte på grund av gravitationen.
4. Knäpp fast distansringen (17) på spindelaxeln (24) och kontrollera att den helt har hamnat i spåret.
5. Tag filtret (14) och placera det i centrum av det lilla borrhålet på balansaxeln (13) där originalfiltret fanns innan det togs bort. Pressa in filtret i borrhålet med en liten skruvmejsel eller skaft med platt ända tills det är på botten av borrhålet. Placera ventilen (15) i borrhålet i rätt riktning, pressa sedan distansholken (16) i hålet tills den ligger mot ventilen.

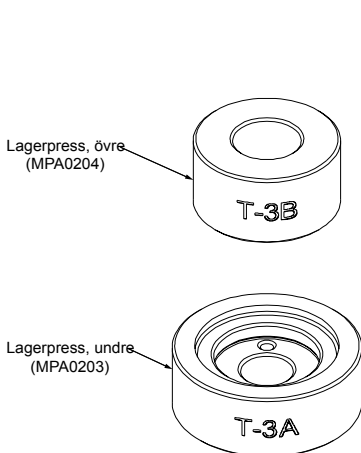


Bild 2

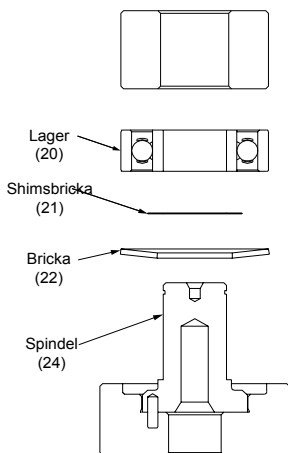


Bild 3

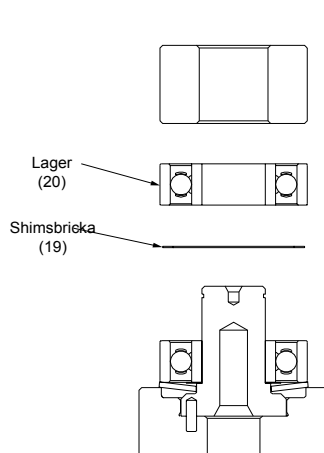


Bild 4

6. Sätt en droppe stor som ett knappålshuvud med 271 Loctite® eller liknande på den yttre diametern av varje lager i spindelaxeln. Sprid ut droppen tills den finns jämnt överallt. Observera: Endast en liten mängd lagerlim behövs för att motverka att lagren roterat. Om man sätter på för mycket försvårar det demontering senare. Placera spindelaxeln i hålet på balansaxeln (13) och fäst med distansringen (24). Observera: Kontrollera att distansringen är ordentligt på plats i spåret i balansaxeln. Låt limmet torka.

Montering av motorn:

1. Smörj lätt o-ringen (11) med en lätt mineralolja och placera den i spåret på låsringen (12), placera den sedan på balansaxeln (13) med o-ringen mot axeln.
 2. Låt främre ändbrickan (9) glida på axeln med lagret nedåt. Pressa försiktigt främre ändbrickan på lagret (10) genom att använda den grövre änden av T-13 lagerpressmuffen (MPA0494) tills främre lagret sitter i lageröppningen på ändbrickan.
- OBSERVERA: Pressa bara så mycket att lagret kommer in i öppningen. Om man pressar för mycket så kan lagret skadas.
3. Placera kilen (8) i spåret på balansaxeln (13). Placera rotorn (6) på balansaxeln och försäkra dig om att den sitter stadigt.
 4. Olja de fem lamellerna (7) med en högkvalitativ pneumatisk olja och placera i spåren på rotorn (6). Placera cylindern (5) ovanpå rotorn med den kortare änden av sprinten fäst i det blindade hålet i främre ändbrickan (9). Observera: Sprinten bör vara 1,5 mm ovanför flänssidan av cylindern.
 5. Pressa bakre lagret (2) in i bakre ändbrickan (3) med T-1B lagerpressverktyget (MPA0195) (visas inte). Kontrollera att T-1B lagerpressverktyget (MPA0195) är i mitten på yttre sidan. Pressa försiktigt bakre ändbrickan och lagret över balansaxeln (13) genom att använda den smalare änden av T-13 lagerpressmuffen. Muffen borde endast trycka på inre kanten av lagret. Viktigt: Bakre ändbrickan och lagren har pressats rätt då cylindern (5) är tillräckligt intryckt mellan ändbrickorna så att den inte slipper att röra sig fritt under sin egen vikt då axeln hålls i horisontellt läge, men kan glida mellan ändbrickorna då man använder litet kraft på den. Om den pressas för hårt kan motorn inte gå fritt. Om den är för lös, kan motorn inte svänga fritt efter att den monterats in i maskinhuset (31). Fäst monteringen genom att placera distansringen (1) i spåret på balansaxeln.
- OBSERVERA: Distansringen bör placeras så att mitten och båda ändarna av ringen rör vid lagret först. De båda centrala delarna bör "knipsas" in säkert i spåret på balansaxeln genom att man trycker på de böjda delarna med en liten skruvnyckel.
6. Smörj lätt o-ringen (4) med en lätt mineralolja och placera den i luftintaget i cylindern (5).
 7. Smörj eller olja lätt insidan av maskinhuset (31), sätt fjäder-

sprinten i linje med markeringarna på maskinhuset och låt motorn glida in i maskinhuset. Kontrollera att fjädersprinten kopplar ihop med fikan i maskinhuset.

8. Skruva försiktigt låsringen (12) med o-ringen (11) emot främre ändbrickan (9) i maskinhuset (31) med (MPA0025) T-6 motorlåsningsverktyget /utdragaren. Se sektionen "Delar" för moment. Observera: En enkel teknik för att försäkra sig om att första gången är på plats är att vrida låsringen motsols med serviceverktyget med lätt kraft. Du kommer att höra och känna ett klick då gången på ringen faller på plats i gången i maskinhuset, skruva sedan medsols tills den är fast. Placera en kjol (40 eller 42) på utsugssidan av maskinhuset, och använd ringen på maskinhuset och spåret på adaptorn för att hitta det. Sätt till den andra utsugsadaptorn och säkra den med två skruvar och de två gängade insättningsarna.
9. Placera ett av stöden för underlagsplatta (43) i maskinhuset (31) med den 45-gradiga vinkeln utåt från maskinens center och bågen på stödet inåt mot maskinens center. Dra fast med två skruvar (36) och brickor (37). Se sektionen "Delar" för moment. Upprepa med det andra stödet och använd de två andra skruvarna och brickorna. Dra på kjoltätningen (41) på kjolen om den kan användas.
10. Genom att placera ett vinkeljärn under båda stöden (43), mäts avståndet från spindelaxelns yta (24) till den rätta vinkeln. Avståndet borde vara ca 0,25 mm (.010"), om inte, tillsätt medföljande distansbrickor (25-26) i en sådan kombination att avståndet kommer närmast 0,25 mm (.010"). avstånd. Observera: Spindelaxeln bör vara litet under stöden för att uppnå bästa funktion. Gör inte avståndet för stort. Sätt på en liten mängd olja i hålen på underlagsplattan (45) före montering. Placera underlagsplattan genom att rikta in shimsbrickorna med skruvhålen och placera underlagsplattan på spindelaxeln och kontrollera att sprinten går igenom underlagsplattan. Sätt dit skruven och dra åt. Fäst skruvarna i underlagsplattan och stöden, men lämna dem lösa tills de alla är på plats och spänn dem först då. Se sektionen "Delar" för moment.
11. Fäst en ny platta (48) på underlagsplattan med de fyra skruvarna (44). Se sektionen "Delar" för moment.

Test:

Sätt tre droppar av en kvalitativ pneumatisk luftverktygsolja direkt i motorinloppet och koppla den till en 6,2 bar (90PSI) luftkälla. Slipmaskinen borde gå mellan 9 500 och 10 500 OPM då lufttrycket är 6,2 bar (90 PSI) vid inloppet till verktyget då verktyget går med fri hastighet.

* Loctite® är ett registrerat varumärke av Loctite Corp.



MIRKA 10,000 OPM
81 mm x 133 mm (3"x5")
EPÄKESKOHIOMAKONE

VAKUUTUS normien täyttämisestä KWH Mirka Oy Ab 66850 Jepua			
vakuuttaa kantavansa yksin täyden vastuun siitä, että 81 mm x 133 mm (3 " x 5 ") 10,000 OPM tasohiomakoneet (ks. mallikohtainen taulukko "Laitekokoonpano / tekniset tiedot"), joihin tämä vakuutus viittaa, ovat seuraavien standardien ja direktiivien mukaisia: EN ISO 15744:2002, 89/392/EEC direktiiveissä 91/368/EEC & 93/44/EEC & 93/68/EEC määrätyn lisäksi, 98/37/EC.			
Paikka ja aika		Valtuutetun henkilön nimi	
		Valtuutetun henkilön allekirjoitus	
Käyttöohjeet Sisältö: Takuu, Lue ja noudata, Koneen oikea käyttö, Työase-mat, Koneen käyttöönotto, Käyttöohjeet, Laitekokoonpano / tekniset tiedot, Koneen osat, Varaosaluettelo, Hiomakoneen varaosasarjat, Vian etsintä, Huolto.		Tärkeää Lue nämä ohjeet tarkoin läpi en-nen tämän koneen asentamista, käyttämistä, huoltamista tai korjaamista. Säilytä nämä ohjeet helposti saatavilla, turvallisessa paikassa.	
Valmistaja / toimittaja Oy KWH Mirka Ab 66850 Jepua Puh: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290		Vaadittavat henkilökohtaiset turvavarusteet Suojalasit Turvakäsineet Hengityssuojaimet Kuulosuojaimet	
Suosittelava ilmaletkun vähimmäiskoko 10 mm 3/8"	Suosittelava letkun enimmäispituus 8 m 25 jalkaa	Ilmanpaine Suurin käyttöpaine 6.2 bar 90 psig Alin suositeltava Ei saatavissa Ei saatavissa	

TAKUU

Takuuehdot ovat seuraavat:

- 12 kk KWH Mirkan paineilmatyökaluille
- 3 kk KWH Mirkan korjaamille koneenosille.

Takuuaika alkaa toimituspäivästä. Takuu koskee ainoastaan materiaalista johtuvia ja valmistusvikoja.

Osien vaihtaminen tai korjaaminen takuuajan kuluessa ovat ilmaisia, mikäli ne toteutetaan KWH Mirkan virallisen huoltoliikkeen toimesta.

Rahtikustannukset maksaa aina ostaja.

Takuu ei koske koneen normaalia kulumista, ylikuormitusta tai sopimatonta käyttöä. Takuu kattaa ainoastaan koneen korjauksen, ei vaihtamista.

Korvaukset seisonta-ajalta tai tuotantotappioista eivät kuulu takuuseen.

Takuun voimassaollessa esitettävät korjausvaatet huomioidaan vain, jos kone on palautettu alkuperäisessä ko-
koonpanotilassaan myyjälle. Koneen purkaminen mitätöi takuun.

Takuun voi myöntää vain jälleenmyyjä, jolta kone on ostett

Lue ja noudata:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206. Tilausosoite: Supt of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 Tilausosoite: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) Valtioliset ja paikalliset säädökset

Koneen oikea käyttö

Tämä hiomakone on suunniteltu kaikenlaisen materiaalin kuten metallin, puun, kiven, muovin jne hiomiseen kyseiseen tarkoitukseen suunniteltua hioma-alustaa käyttäen. Älä käytä tätä hioma-konetta mihinkään muuhun kuin edellä määritellyn tarkoitukseen neuvottelematta valmistajan tai valmistajan valtuuttaman edustajan kanssa. Älä käytä hioma-alustoja, joiden työstönopeus on alle 10 000 k/min.

Työasemat

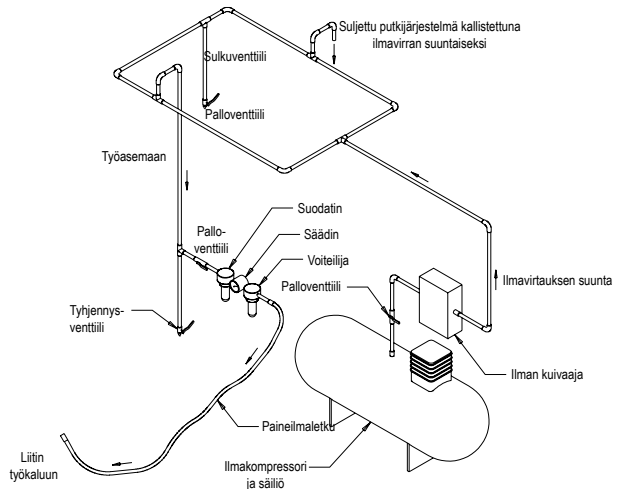
Tämä kone on käsikäyttöinen. Käyttäessäsi konetta seiso aina tukevalla alustalla. Ilse koneen toiminta-asento voi olla mikä tahansa edellyttäen, että koneen käyttäjällä on tukeva, tasapainoinen asento ja varma ote laitteesta sekä hän on tietoinen hiomakoneen mahdollisuudesta kehittää yllätyttäviä ja voimakkaita vääntöliikkeitä (reaktiivinen vääntömomentti). Katso kohta "Käyttöohjeet".

Koneen käyttöönotto

Käytä puhdasta, voideltua paineilmaa, joka antaa koneeseen mitatun 6,2 bar (90 psig bar) ilmanpaineen koneen käydessä käynnistysvipu täysin alas painettuna. Suosittelemme $\varnothing 10$ mm (3/8") ja enimmäispituudeltaan 8 m (25 jalkaa) olevan paineilmaletkun käyttöä. Kytke kone ilmanlähteeseen kuvan 1 mukaisesti. Kytke kone ilmanlähteeseen kuvan 1 mukaisesti. Älä kytke konetta paineilmajärjestelmään ilman helpokäyttöistä ja kätevästi käsillä olevaa ilmansulkuventtiiliä. Koneen yhteydessä tulisi käyttää paineilmaovitelua. Erittäin suositeltavaa on käyttää ilmansuodatin, -säädin ja -voitelijajärjestelmää (FRL) kuvan 1 osoittamalla tavalla. Tällöin ilma välittyy puhtaana ja voideltuna oikealla paineella koneeseen. Yksityiskoista tietoa suositeltavista yhdistelmistä saat jälleenmyyjiltämme. Irrota paineilmaletku ja laita sen tuloliittimen aukkoon 2-3 tippaa koneeseen sopivaa paineilmamoottorin voiteluöljyä (esim. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 tai Shell TORCULA® 32). Kytke kone uudelleen tuloliittimeen ja anna sen käydä matalalla kieroksilla muutaman sekunnin ajan, jotta ilma pääsee kierrättämään öljyä. Jos konetta käytetään usein, toista voitelu päivittäin tai aina, kun huomaat koneen käynnistävän liian hitaasti ja / tai menetävän tehoaan. Suositeltava ilmanpaine koneen käydessä on 6,2 bar (90 psig). Pienemmälläkin paineella kone voi käydä, mutta ei milloinkaan suuremmalla kuin 6,2. bar (90 psig)

Käyttöohjeet

- 1) Lue tarkoin kaikki ohjeet ennen koneen käyttöä. Kaikkien koneen käyttäjien on oltava koulutettuja sen käyttöön ja tietoisia näistä turvasäännöistä. Kaikki huolto- ja korjaustyöt on toteutettava vain koulutetun henkilökunnan toimesta.
- 2) Varmista, että kone on kytketty irti paineilmaverkostosta. Valitse sopiva hioma-alusta ja kiinnitä se pitävästi hioma-alustaan. Ole huolellinen ja varmista, että hioma-alusta on keskellä hioma-alusta.
- 3) Pidä kone hiottavan pinnan päällä aina ennen käynnistämistä. Nosta kone pois hiottavalta pinnalta aina ennen koneen pysäyttämistä. Näin vältät ylikierroksista johtuvan pinnan vaurioitumisen.
- 4) Irrota paineilmaletku hiomakoneesta aina ennen hioma-alustan tai hioma-alustan asentamista, säätämistä tai poistamista.
- 5) Konetta käyttäessäsi seiso aina tukevassa asennossa ja muista hiomakoneen mahdollisuus kehittää yllätyttäen voimakkaita vääntöliikkeitä.
- 6) Käytä vain koneeseen suunniteltuja varaosia.
- 7) Varmista aina, että hiottava materiaali on kiinnitetty kunnolla paikoilleen niin, että se ei pääse liikkumaan työstettäessä.
- 8) Tarkasta säännöllisesti ilmaletkun ja liittimen mahdolliset kuluminet. Älä kanno konetta paineilmaletkusta. Muista tarkoin varoa käynnistämistä konetta aina, kun liikutat / kannat sitä paineilmalaitteeseen kytkettyä.
- 9) Älä ylitä suositeltua enimmäisilmanpainetta.
- 10) Pöly voi syttyä erittäin helposti. Pölypussi tulee puhdistaa tai vaihtaa päivittäin. Pussin puhdistaminen tai vaihtaminen varmistaa myös tehokkaan toiminnan.
- 11) Älä ylitä suositeltua enimmäisilmanpainetta. Käytä turva-varusteita suositusten mukaisesti.
- 12) Kone ei ole sähköiseretty. Älä siis käytä sitä paikoissa, missä on mahdollisuus joutua kosketuksiin sähkövirran, kaasuputkien, vesiputkien jne kanssa. Tarkista työskentelyn telyalue ennen työskentelyn aloittamista.
- 13) Pidä huolellisesti vaatteet, solmiot, hiukset, puhdistus-rievut jne loitolla koneen liikkuvista osista. Esim. vaateen tarttuminen koneeseen saattaa aiheuttaa vakavan vaaratilanteen vartalon työntyössä kohti työstettävää kohdetta ja koneen liikkuvia osia.
- 14) Konetta käytettäessä varo, että kädet eivät kosketa koneen pyörivää alustaa.
- 15) Toimintahäiriön imetessä poista kone välittömästi käytöstä ja huolehdi huollon ja/tai korjauksen järjestämisestä.
- 16) Vältä koneen tyhjäkäyntiä suojellaksesi muita ihmisiä ja esineitä hiomalaikan tai alustan irtoamiselta.



Tuote. Laitekokoanpano / tekniset tiedot: 10,000 OPM Tasohiomakoneet

Laitekokoanpano ja tekniset tiedot: 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3" x 5")

Huom: Kaikki suojatulla keskitetyllä imuriliitännällä varustetut koneet käyttävät Ø 28 mm (1") vakioletkunliittimiä. Saatavissa myös Ø 19 mm (3/4").

Kaikki keskusimuriliitännällä varustetut koneet käyttävät Ø 19 mm (3/4") vakioletkunliittimiä. Saatavissa myös Ø 28 mm (1")

Epäkesko- liike	Pölyn poisto	Alustan Koko mm (in.)	poisto Malli- numero	Tuotteen nettopaino kg (naulaa) kg (pounds)	Height mm (inch)	Teho mm (inch)	Teho wattia (HP)	Ilman ku- lutus LPM (scfm)	*Melu-taso dBA	*Tärinä taso Profiili
(1/8 in.)	Keskus imuri- liitäntä	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0.24)	453 (16)	73	3.3
	Suojattu keskitetty imuri- liitäntä	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0.24)	453 (16)	84	3.7

Melutesti on suoritettu EN ISO 15744:2002 mukaisesti. Sähköttömien käsikoneiden melupäästöjen mittaust. Teknologiametodi (aste 2)

Tärinätesti on toteutettu EN 28662-1 mukaisesti. Käsikoneet – Tärinän mittaust kädensijasta.

Tärinän mittaust kädensijasta. Osa 1: Yleistä ja EN 28662-8, 1997. Käsikoneet – Tärinän mittaust kädensijasta. Osa 8: Kiillotuskoneet sekä pyörivät, epäkesko- ja tasohiomakoneet.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

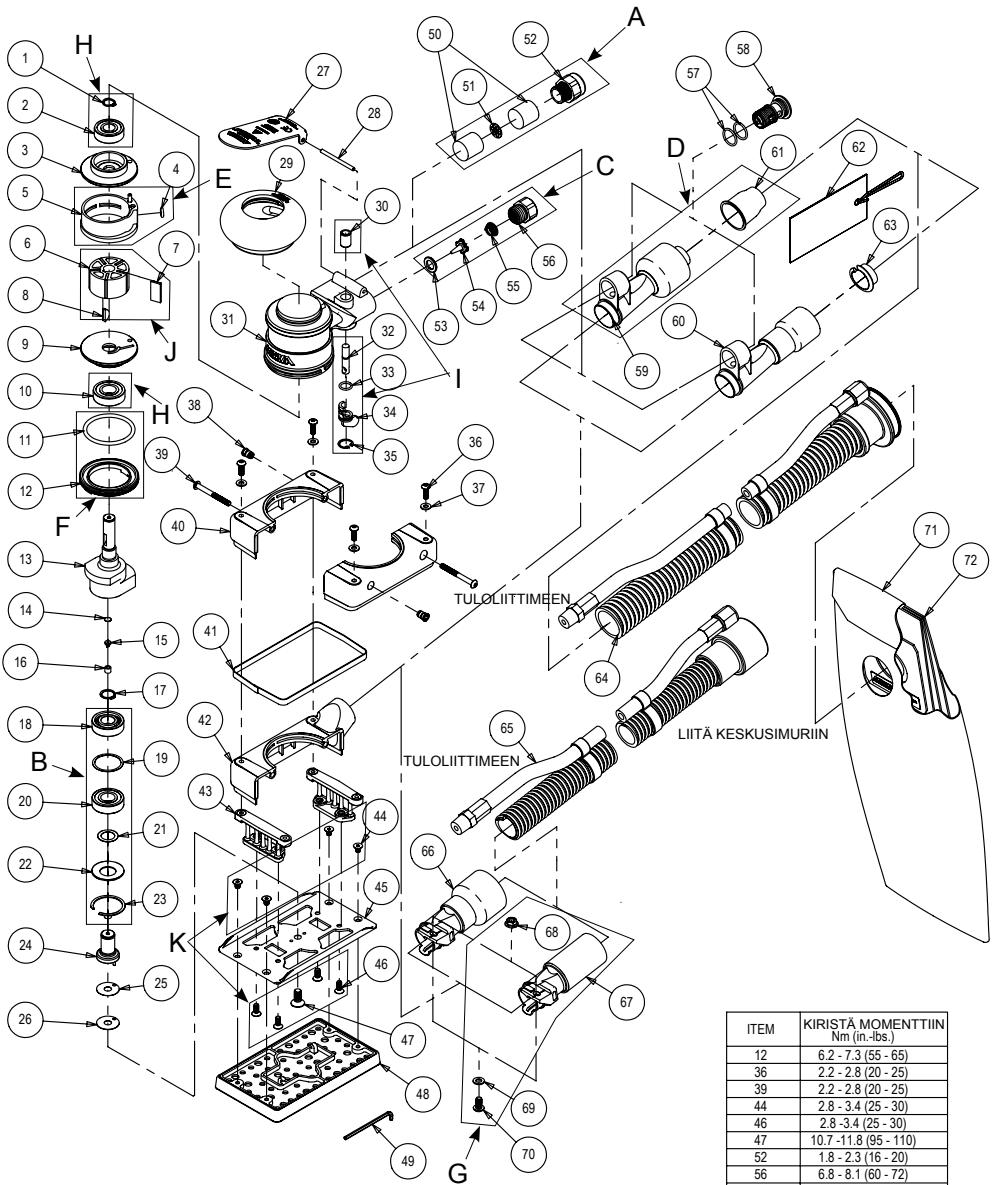
*Taulukon arvot laboratoriotesteistä ovat esitettyjen koodien ja standardien mukaisia eivätkä ole riittäviä riskien arviointiin. Tietyissä työpaikoissa mitatut arvot voivat olla ilmoitettuja mittausravot korkeammat. Todelliset altistumisen aiheuttamat vauriot ja vahingon tai haitan määrä riippuvat kulloisestakin työtilanteesta, työympäristöstä, työskentelytavasta, työstettävästä materiaalista, työase-
man suunnittelusta sekä altistumisajasta ja käyttäjän fyysisestä kunnosta. Oy KWH Mirka Ab yhtiötä ei voida asettaa vastuuseen vaurioista, jotka ovat seurausta ilmoitettuja arvoja korkeammista työskentelyarvoista.

Lisää työsuojelutietoutta on saatavissa mm. seuraavilta [www-sivuilta](http://europe.osha.eu.int):

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

<http://www.osha.gov> (USA)

Osien kokoonpano

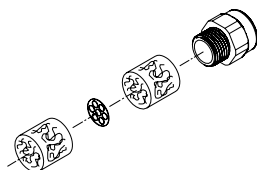


ITEM	KIRISTÄ MOMENTTIIN Nm (in.-lbs.)
12	6.2 - 7.3 (55 - 65)
36	2.2 - 2.8 (20 - 25)
39	2.2 - 2.8 (20 - 25)
44	2.8 - 3.4 (25 - 30)
46	2.8 - 3.4 (25 - 30)
47	10.7 - 11.8 (95 - 110)
52	1.8 - 2.3 (16 - 20)
56	6.8 - 8.1 (60 - 72)
58	4.0 - 5.4 (36 - 48)
70	3.4 - 3.9 (30 - 35)

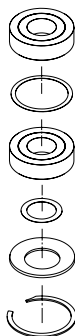
Varaosaluettelo

Item	P/N	Tuote	Määrä
1	MPA0040	LUKKORENGAS	1
2	MPA0021	LAAKERI	1
3	MPB0017	TAKAPÄÄTYLEVY	1
4	MPA0042	O-RENGAS	1
5	MPA0005	SYLINTERIKOKOONPANO	1
6	MPB0005	ROOTTORI	1
7	MPA0010	MOOTTORIN LAMELLI	5
8	MPA0041	LUKITUSKIILA	1
9	MPB0016	ETUPÄÄTYLEVY	1
10	MPA0019	LAAKERI	1
11	MPA0045	O-RENGAS	1
12	MPA0001	LUKKORENGAS	1
13	MPB0179	1/8 in. (3 mm), ORBIT AirSHIELD™ TASAPAINOAKSELI	1
14	MPA0122	SUODATIN	1
15	MPA0121	VENTTIILI	1
16	MPA0120	KIINNITYSHOLKKI	1
17	MPA0090	LUKKORENGAS	1
18	MPA0035	LAAKERI	1
19	MPA0193	VÄLILEVY	1
20	MPA0020	LAAKERI	1
21	MPA0016	VÄLILEVY	1
22	MPA0017	TIIVISTYSRENGAS	1
23	MPA0018	LUKKORENGAS	1
24	MPA0113	PYSTYAKSELIKONNAISUUS	1
25	MPA0079	VÄLILEVY (0,2 MM)	VALINNAINEN
26	MPA0080	VÄLILEVY (0,4 MM)	1
27	MPA0724	KÄYNNISTYSVIPU	1
28	MPA0031	SOKKA	1
29	MPA0288	65 mm KÄDENSIA (2 1/2 in.)VALINNAINEN	VALINNAINEN
	MPA0289	70 mm KÄDENSIA (2 3/4 in.)VALINNAINEN	VALINNAINEN
	MPA0290	75 mm KÄDENSIA (3 in.) VAKIO	1
30	MPA0015	HOLKKI	1
31	MPA0227	RUNKO	1
32	MPA0008	VENTTIILI	1
33	MPA0043	O-RENGAS	1
34	MPB0014	NOPEUDEN SÄÄDIN	1
35	MPA0039	LUKKORENGAS	1
36	MPA0768	RUUVI	4
37	MPA0076	TIIVISTYSRENGAS	4
38	MPA0071	KIERRETAPPI	2
39	MPA0770	RUUVI	2
40	MPD0004	KAULUS (Oikea ja vasen)	2
41	MPA0444	KAULUKSEN TIIVISTE	1
42	MPD0005	CV/SGV SÄÄDIN	1
43	MPC0089	ALUSTAN TUKI	2
44	MPA0766	RUUVI	4
45	MPC0115	ALUSTA	1
46	MPA0767	RUUVI	4
47	MPA0078	RUUVI	1
48	NA	KATSO "Mirka 3" x 5". ALUSTAT" (TYYPPI/KOKO MALLIKOHTAINEN)	1
49	MPA0864	2.5 mm KUUSIOKOLAIVAIN	1
50	MPA0032	ÄÄNENVAIMENNIN	2
51	MPA0038	LEVY	1
52	MPA0166	ÄÄNENVAIMENTIMEN KIRISTYSHOLKKI	1
53	MPA0009	VENTTIILIN ISTUKKA	1
54	MPA0007	VENTTIILI	1
55	MPA0014	VENTTIILIN JOUSI	1
56	MPA0013	VENTTIILIN KIRISTYSHOLKKI	1
57	MPA0044	O-RENGAS	2
58	MPA0722	SGV-LIITIN	1
59	MPA0410	Ø 28 mm (1 in.) letkuille Su perVAC™ SGV SWIVEL poistoletkukokoonpano	1
60	MPA0409	Ø 19 mm (¾ in.) letkuille SuperVAC™ SGV SWIVEL poistoletkukokoonpano	VALINNAINEN
61	MPA0778	28 mm (1") LETKUN TIIVISTE	1
62	MPA0856	19 mm (3/4") LETKUN PÄÄTEKAPPALE	VALINNAINEN
	MPA0931	28 mm (1") LETKUN PÄÄTEKAPPALE	1
63	MPA0854	19 mm (3/4") LETKUN TIIVISTE	VALINNAINEN
64	MPA0412	Ø 28 mm (1 ") IMURINLETKU Ø 28 mm KAKSOISPUSSILIITÄNTÄÄN jaiLMALETKUKOKOONPANO.	1
	MPA0411	Ø 19 mm (3/4 ") IMURINLETKU Ø 19 mm (3/4 ") KAKSOISPUSSILIITÄNTÄÄN jaiLMALETKUKOKOONPANOLLE	VALINNAINEN
65	MPA0300	Ø 19 mm (3/4 ") IMURINLETKU Ø 19 mm (3/4 ") X Ø 28 mm (1 ") LETKUADAPTERIIN ja ILMALETKUKOONPANOON	1
66	MPA0092	SuperVAC™ CV 28 mm (1 in.) CV poistoletkukokoonpano (valinnainen CV:lle)	VALINNAINEN
67	MPA0298	SuperVAC™ CV 19 mm (¾ in.) CV poistoletkukokoonpano (vakiona CV:lle)	1
68	MPA0048	MUTTERI	1
69	MPA0047	TIIVISTYSRENGAS	1
70	MPA0769	RUUVI	1
71	MPA0658	PÖLYPUSSI (sis. 1 kpl) SEKÄ 19 mm (3/4") ja 28 mm (1") JÄTEPUSSIN KIINNITTIMÄ	1
72	MPA0465	10 kpl JÄTEPUSSIN SISÄKKEITÄ (1 sisäke koneen mukana)	1

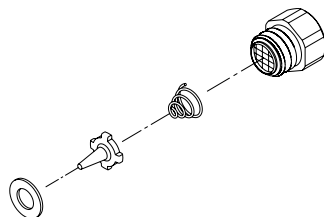
Hiomakoneen varaosasarjat



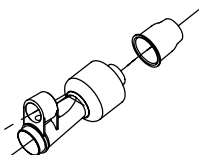
A 10,000 Äänenvaimenninsarja
Numero: 8993017211



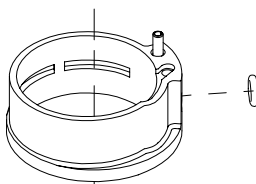
B OS Sisempi laakerisarja
Numero: 8993019411



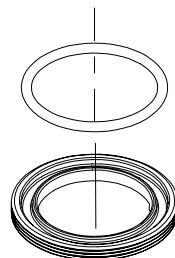
C Sisäntuloilmasarja
Numero: 8993018811



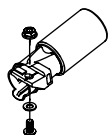
D kiertyvä imuriliitinsarja
pölypussillisia
Numero: 8993011311



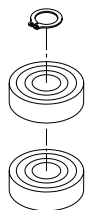
E Sylinteri- ja o-rengassarja
Numero: 8993009211



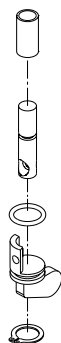
F Lukitusrengas- ja o-rengassarja
Numero: 8993007911



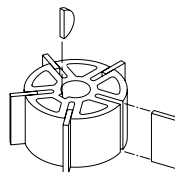
G kiertyvä keskusimuri-
liitinsarja
Numero: 8991600211



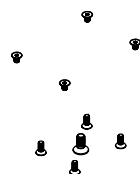
H Ulompi laakerisarja
Numero: 8993019811



I Säätöventtiilisarja
Numero: 8993019011



J Roottorisarja
Numero: 8993017711



K Ruuvisarja
Numero: 8993015511

Vian etsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Alhainen teho ja / tai liikenopeus	Riittämätön ilmanpaine	Tarkista ilmanpaine hiomakoneen sisään-tuloaukosta koneen käydessä vapaasti. Paineen tulisi olla 6,2 bar (90 psig/620 kPa).
	Tukkiutunut äänenvaimennin / äänenvaimentimet	Katso kohta Rungon purkaminen / äänenvaimentimen poisto. Vaihda osa 50, äänenvaimennin (ks kohta Rungon kokoon-pano).
	Tukkeutunut tulosuodatin	Puhdista tulosuodatin sopivalla, puhtaalla pesuliuksella. Jos suodatin ei puhdistu, vaihda se uuteen.
	Yksi tai useampia kuluneita tai rikkiöo- tuneita lamelliisiipiä.	Asenna täydellinen sarja uusia lamelliisiipiä (jotta kone toimisi kunnolla, kaikki siivet on vaihdettava). Sivele kaikki siivet korkealaatuisella paineilmatyökaluille tarkoitettulla öljyllä. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.
	Sisäinen ilmapuoto moottorin run- gossa ilmenee normaalia runsaam- pana ilmankulutuksena tai normaalia pienempänä nopeutena.	Tarkista moottorin paikoitus ja lukitusrenkaan kiinnitys. Tarkasta onko lukitusrenkaan uras- sa oleva o-rengas mahdollisesti vaurioitunut. Poista moottorikokoonpano ja asenna se uudelleen paikoilleen. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoon-pano.
	Kuluneet moottorin osat	Huollata moottori. Ota yhteys Mirkan valtuut- tamaan huoltoliikkeeseen.
	Sisemmät laakerit kuluneet tai rik- koontuneet	Vaihda kuluneet tai rikkoontuneet laakerit uusiin. Katso kohdat Tasapainoakselin ja karan purkaminen, Sisemmät laakerit, Air SHIELD™ sekä Tasapainoakselin asennus.
Ilmapuoto kierrosluvun säätimen ja / tai venttiilin karan kautta	Likainen, rikkoontunut tai taipunut ven- tiilinjousi, venttiili tai venttiilin istukka.	Pura, tarkasta ja uusi kuluneet tai vaurioi- tuneet osat. Katso vaiheet 2 ja 3 kohdista Rungon purkaminen ja Rungon kokoonpano.
Tärinä / epätasainen toiminta	Väärä alusta	Käytä kooltaan ja painoltaan ainoastaan koneeseen suunniteltuja alustoja.
	Väärä alusta tai hiontamateriaali	Käytä ainoastaan koneeseen suunniteltuja hioma-alustaa ja / tai lisälaitteita. Älä liitä hioma-alustaan mitään mitä ei ole suun- niteltu käytettäväksi kyseisen hiomakoneen ja hioma-alustan kanssa.
	Sopimaton voitelu tai karstan mudos- tuminen.	Pura hiomakone ja puhdista se sopivassa pesuliuksessa. Kokoa hiomakone (Katso kohta Huolto).
	Kuluneet tai rikkoontuneet moottorin etu- tai takalaakerit	Vaihda kuluneet tai rikkoontuneet laakerit uusiin. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.
	Tasaisella pinnalla hiottaessa kes- kusimurilla varustetut koneet saattavat saada liikaa alipainetta, joka aiheuttaa hioma-alustan tarttumisen hiottavaan pintaan.	CV-koneissa vähennä keskusimurijärjestel- män alipainetta.

Huom. HUOM. Toimenpide-sarakkeessa mainitut kohdat "Katso..." löytyvät kaikki Huolto-otsikon alta ohjekirjan lopusta.



MIRKA 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3" x 5") TASOHIONMAKONE HUOLTO

HUOM: Takuu on voimassa vain silloin, kun kone korjataan Oy KWH Mirka Ab:n valtuuttaman huoltoliikkeen toimesta. Seuraavat yleiset huolto-ohjeet koskevat koneen huoltoa takuuaian umpeuduttua.

PURKUOHJEET

Kädensijan vaihto:

1. Kädensijassa (29) on kaksi kiinnikettä, jotka tarttuvat hiomakoneen runkoon sisääntulo- ja poistoliitinten alla. Irrota pienellä ruuveimeisellä ensin yksi kiinnike ja jatka kädensijan alta kampeamalla ruuveimeisellä kädensija irti koneesta. Kun asennat uuden kädensijan, pidä kädensijaa kiinnikkeistä siten, että ne osoittavat ulospäin, kohdista kädensija ja liu'uta se käynnistysvivun (27) alle. Varmista, että mainitut kaksi kiinnikettä ovat sisääntulo- ja poistoliitinten alla.

Moottorin purkaminen:

1. Poista alusta (48) koneesta irrottamalla neljä ruuvia (44) 2,5 mm kuusiokoloavaimella (49). Kiinnitä kone kevyesti ruuvipuristimen pehmustettuja leukojen väliin pohja ylöspäin käyttäen T-7 kiinnitintä (MPA0026). Irrota ruuvi (45) ja neljä ruuvia (47). Irrota ruuveja (47) käyttäen 2,5 mm kuusiokoloavainta (49). Muista poistaa kaikki mahdolliset holkit (25) pystykselin (26) ja alustan tuen välistä.
2. Ota kone pois ruuvipuristimesta ja irrota kiinnitin. Poista tarvittaessa suojusrenkas (41). Irrota neljä ruuvia (36) ja tiivisterenkaat (37) rungosta (32) 2,5 mm kuusiokoloavaimella sekä poista alustatuet (49). Kiinnitä kone uudestaan kevyesti ruuvipuristimen pehmustettuja leukojen väliin lukkorengas (12) ylöspäin käyttäen T-7 kiinnitintä (MPA0026).
3. Poista lukkorengas (12) T-6 moottorin lukkorengaspihdeillä kiinnitys/karanvedintyökalulla (MPA0025). Moottori voidaan nyt nostaa pois rungosta (31).
4. Poista lukkorengas (1) tasapainoakselin (13) urasta ja o-rengas (4) sylinteristä (5).
5. Poista takapäätylevy (3). Saatat joutua panemaan takapäätylevyn laakerinvetäjä (MPA0416) ja painamaan akselin kevyesti laakerin (2) ja takapäätylevyn läpi. Poista sylinteri (5), roottori (6) ja roottorin viisi lamellia (7) tasapainoakselista (13). Poista lukituskiila (8), paina sitten irti etupäätylevy (9) ja laakeri (10). Saatat joutua irrottamaan myös laakerin laakerin ulosvetäjällä, mikäli se irtosi etupäätylevystä ja jäi kiinni tasapainoakseliin.
6. Poista päätylevyn laakeri(t) päätylevystä puristamalla ne irti T-8 laakerinirrostusyksiköllä (MPA0036).
7. Poista lukkorengas (12) tasapainoakselista (13). Poista o-rengas (11) lukkorengaasta ja laita sivulle.

Tasapainoakselin ja karan purkaminen:

1. Kiinnitä tasapainoakselin (13) pää ruuvipenkin pehmustettuja leukojen väliin. Auta ohuella ruuveimeisellä lukkorenga (23) pää urasta ja kierrä se irti.
2. Kierrä T-12 5/16-24 – M6 x 1P adapteri (MPA0102) T-6 moottorin kiinnitys/karanvedintyökaluun (MPA0025). Kierrä kiinnitys/karanvedintyökalu pystyakseliin (24) käsiuukuteen. Lukitteen pehmentämiseksi kuumenna hieman propaanipolttimella tai kuuma-ilmapistoolilla tasapainoakselin laajempaa päätä kunnes se on noin 100°C (212°F). Vältä ylikuumentamista. Poista kara terävin taltaniskuihin. Anna karan ja tasapainoakselin jäähtyä.
3. Poista lukkorengas (17) pystyakselista (24). Irrota laakeri

(18), välilevy (19), laakeri (20), välilevy (21) ja tiivistysrenkas (22) pienellä kiinnitys/karanvedintyökalulla (MPA0416) pystyakselista.

4. AirSHIELD™ -komponentit pysyvät paikoillaan kiinnitysholkkia (16) kevyesti painamalla. Jos nämä osat vaurioituvat poistettaessa, ne on vaihdettava uusiin. Irrota kiinnitysholkki käyttämällä o-rengastyökalua tai #8 levyruuvia. Poista venttiili (15) ja suodatin (14) tasapainoakselin (13) karasta. Jos kiinnitysholkki ja venttiili säilyivät vaurioitta, ne voidaan käyttää uudelleen. Suodatin on kuitenkin syytä vaihtaa uudelleen asennuksen yhteydessä

Rungon purkaminen

1. NV (ei polynpoistoa) ja CV (keskusimuriliitäntä) –koneiden osalta seuraa vaiheiden A – C ohjeita (kunnes toisin mainitaan). SGV (itsekehittävät imurit) koneiden osalta siirry (A – E -ohjeiden ohji) suoraan kohtaan F.
- A. Ruuvaa äänenvaimentimen kiristysholkki (53) irti rungosta (31).
- B. Irrota äänenvaimennin (50) äänenvaimentimen kiristysholkista (52).
- C. Irrota levy (51) ja toinen äänenvaimennin (50) rungosta (31) poistoaukosta. NV (ei imuriliitäntää) –koneiden osalta siirry vaiheeseen 2. CV (keskusimuriliitäntä) –koneiden osalta siirry vaiheeseen D – E

CV-koneet (keskusimuriliitäntä):

- D. Irrota ruuvi (70), tiivistysrenkas (69) ja mutteri (68).
- E. Paina alas OS SuperVAC™ CV Ø (64) 1/28 mm kiertyvän poistoletkukokoonpanon (66) tai Ø 3/4"/19mm SuperVAC™ CV kiertyvän poistoletkukokoonpanon pää vapauttaa letkukokoonpanon päässä oleva salpa letkunliitimestä (67). Siirry vaiheeseen 2.

SGV-koneet (itsekehittävät imurit):

- F. Ruuvaa irti SGV-liitin (58) 8 mm kuusiokoloavaimella (MPA0849). Poista kaksi o-rengasta (57). Irrota SuperVAC™ CV Ø 1/28 mm kiertyvä poistoletkukokoonpano (59) tai Ø 3/4"/19 mm SuperVAC™ CV kiertyvä poistoletkukokoonpano (60). Siirry vaiheeseen 2.
2. Ruuvaa kaksi ruuvia (39) irti kahdesta nopeudensäätimestä (40) tai säätimestä – CV/SGV säätimestä (40). Varmista että kierretapit (38) eivät putoa pois. Poista ne rungosta (31).
3. Aseta kierrosnopeudensäädin (34) keskiasentoon ja poista lukkorengas (35). Kierrosnopeuden-säädin voidaan nyt poistaa. Poista o-rengas (33) nopeudensäätimestä.
4. Ruuvaa venttiiliin kiristysholkki (56) irti rungosta (31). Irrota jousi (55), venttiili (54), venttiiliin istukka (53), venttiilinkara (32) ja o-rengas (33).
5. Poista sokka (28) rungosta (31), irrota käynnistyspainike (27) ja poista holkki (30).

ASENNUSOHJEET

Huom. Kaikessa asennustyössä on käytettävä puhtaita, kuivia osia ja kaikki laakerit on laitettava paikoilleen laakerivalmistajien suosittelema työkaluja käyttäen

Rungon asennus

1. Asenna säätövipu (27) runkoon (31) sokan (28) avulla.
2. Voitele o-rengas (33) kevyesti ja aseta se kierrosluvunsäätimen (34) uraan. Asenna venttiilinkara (32) ja puhdistettu ja kevyesti voideltu o-rengas (33). Asenna koottu kierrosluvun-säädin puoliväliin runkoa (31). Asenna pidätysrengas (35).

Varoitus: Varmista, että pidätysrengas (35) on kunnolla rungon (31) urassa.

3. Asenna venttiilin istukka (53), venttiili (54) ja venttiilinjousi (55). Lukitse helan (56) kiertet 1-2 tippalla Locktite® 222-ta, tai yhteensopivalla, ei pysyvästi kiinnittyvällä, putkikierrukit-teella. Ruuvaa venttiili osineen runkoon (31). Katso lisätietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat. Aseta puhdas äänen-vaimennin (50) ja levy (51) rungon poistoaukkoon. Varo ettet pudota välilevyä tai äänenvaimenninta poistoaukosta ennen kuin ne on kiinnitetty seuraavasti.

4. Huom: Imuriliitännällä varustettujen koneiden osalta seuraa imuriliitännästä koskevia ohjeita, muiden koneiden osalta jatka eteenpäin. Aseta puhdas äänenvaimennin (50) äänenvai-mentimen kirstysholkkiin (52) ja ruuvaa äänenvaimentimen kirstysholkki rungon (31) poistoaukkoon. Katso lisätietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat.

CV-koneet (keskusimuriliitännä):

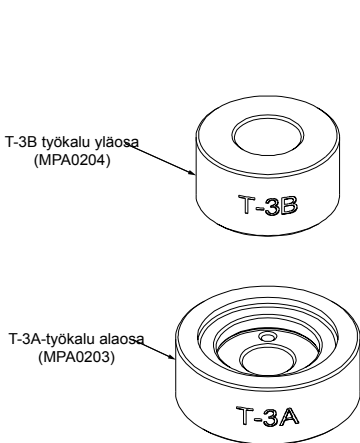
- A. Kiinnitä Ø ¾"/19 mm SuperVAC™ CV kiertyvä poistoletku osineen (67) tai SuperVAC™ CV Ø 1"/28 mm kiertyvä poistoletku osineen (66) letkun kiertyvästä päästä pitävästi kierreletkunliittimeen (42). Aseta SuperVAC™ pakoputken kääntävyä pää alaspäin ja kiinnitä yhteen painamalla alaosa yläosaan pyöryttämällä kunnes CV/SGV kaulus asettuu paikoilleen.
- B. Kierrä ruuvi (70) ja kiinnitysrengas (69) SuperVAC™ CV ø 19 mm (¾") (67) tai SuperVAC™ ø 28 mm (1") (66) kierrelet-kunliittimen asennusaukkoon ja runkoon (31) kunnes ruuvien pää on samassa tasossa rungon sisäpinnan kanssa. Aseta mutteri (68) rungossa olevaan mutteriliitään ja kiristä. Katso lisätietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat.
- C. Aseta puhdas äänenvaimennin (50) äänenvaimen-timen kirstysholkkiin (52) ja ruuvaa äänenvaimentimen kirstysholkki rungon (31) poistoaukkoon. Katso lisätietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat.

SGV-koneet (itsekehittävät imurit):

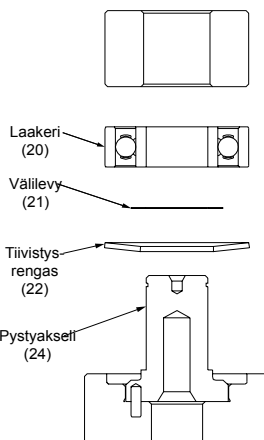
- D. Voitele kevyesti kaksi o-rengasta (57) ja aseta ne SGV-liit-timessä (58) olevan kahden uran ylle. Liu'uta SGV-kiinni-tysholkki Ø 1"/28 mm SGV kiertyvän poistoletkukokoonpanon (59) tai Ø ¾"/19 mm SGV kiertyvän poistoletkukokoonpanon (60) aukkuun.
- E. Tarkista että levy (51) ja äänenvaimennin (50) ovat vielä poistoaukossa. Liitä SGV kiertyvä poistoletkukokoonpano SGV-liittimen avulla toisesta päästään rungon (31) poistoauk-koon ja toisesta kierreletkunliittimeen (42). Ruuvaa SGV-liitin (58) rungon poistoaukon kiertiesiin 8 mm kuusioavaimella (MPA0849). Katso lisätietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat. Siirry kohtaan Sisemmät laakerit, AirSHIELD™ ja tasapainoakseli.

Sisemmät laakerit, AirSHIELD™ ja tasapainoakselikokoonpano:

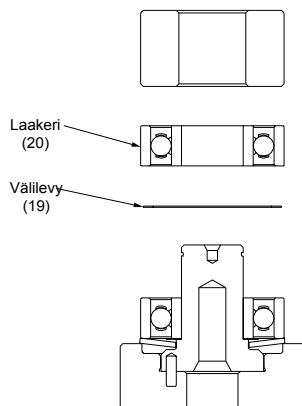
1. Aseta T-3A puristustyökalun (MPA0203) alaosa pienen käsikäyttöisen puristimen tai vastaavan tasaiselle, puhtaalle tasolle aukko ylöspäin. Aseta kara (24) karataskuun akseli ylöspäin. Katso kuva 3.
2. Aseta tiivistysrengas (22) karaan (24) niin, että sen ulkoreuna koskettaa laakerin (20) ulkokehää. Pane välilevy (21) karan laipan olkapäähän. Aseta laakeri (yksipuoleisesti tiivistetty) karaan tiivistepuoli kohti tiivistysrengasta. Huom: Varmista, että laakerin puristustyökalu tukee laakereita niitä paikalleen painettaessa. Paina laakeri karan (24) akselin olkapäähän käyttäen apuna T-3B työkalua (MPA0204) kuten kuvassa 3.
3. Aseta välilevy (19) karan (24) akseliin ja varmista, että se kohdistuu keskelle. Paina laakeri (20) (suojaamaton) alas käyttäen apuna T-3B työkalua (MPA0204). Varmista huolella, että välilevy on aksiaalisesti keskitetty karan akselille. Katso kuva 4. Kun karakokoonpano on tehty oikein, laakerit pyöri-vät vapaasti mutta eivät ole löysällä, ja välilevyä voidaan liikuttaa mutta se ei pääse itsestään liikkumaan.
4. Napsauta lukkorengas (17) karaan (24) ja varmista, että se on täydellisesti paikoillaan urassa.
5. Ota suodatin (14) ja keskitä se tasapainoakselisella (13) olevaan pieneen reikään, jossa alkuuperäinen suodatin oli en-nen poistamista. Paina suodatin aukon pohjaan pienipaisella ruuvimeisselillä tai tasapaisella tangolla. Keskitä venttiili (15) kohdalleen aukkuun. Paina kiinnitysholkki (16) laakeriaukon pohjaan.
6. Levitä nuppineulanpään kokoinen tippa Loctite® 271:tä tai vastaavaa lukitetta karakokoonpanon laakeripesän ulkoreu-



Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4

naan. Levitä pisara laakerinlukitetta tasaisesti molempien laakereiden ulkokehälle. Varoitut: Laakerinlukitetta tarvitaan vain erittäin pieni määrä estämään laakerin ulkokehän pyöriminen. Liiallinen lukitteen käyttö voi aiheuttaa vaikeuksia purettaessa. Aseta karakokoonpano tasapainoakselin (13) karaan ja varmista lukkorenkaalla (24). Varoitut: Varmista, että lukkorengas on kunnolla tasapainoakselin urassa. Anna sideaineen kuivua.

Moottorin kokoonpano

1. Rasvaa o-rengas (11) kevyesti mineraaliöljyllä ja aseta se lukkorengaan (12) uraan, aseta se sitten tasapainoakselin (13) päälle o-rengas käännettynä tasapainoakselia kohti.
2. Liu'uta etupäätylevy (9) laakeripesä alaspäin moottorin akselille. Paina etupäätylevy kevyesti laakereiden sisään käyttäen T13 työkalun (MPA0494) suurempaa päätä kunnes etulaakerit saavuttavat etulaakeripesän.

VAROITUS: Älä käytä liikaa voimaa. Liika painaminen voi vaurioittaa laakerin.

3. Aseta lukituskiila (8) tasapainoakselin (13) uraan. Aseta roottori (6) tasapainoakselin karaan ja varmista, että roottori asettuu tiukasti paikoilleen.
4. Voitele viisi pumpun lamellisipeä (7) paineilmakoneille tarkoitettulla korkealuokkaisella öljyllä ja pane ne roottorin (6) uriin. Aseta sylinterikokoonpano (5) roottorin päälle ja lukitse se sokalla etupäätylevyssä (9) olevaan reikään. Huom: Sokan on oltava 1,5 mm (.060") sylinterin kauluksen reunan yläpuolella.
5. Sovita kaksoisvoijattu takalaakeri (2) takapäätylevyyn (3) T-1B työkalun (MPA0195) avulla (ei esitetty). Varmista, että T-1B työkalu (MPA0195) on keskitetty laakerin ulkokehälle. Paina kevyesti takapäätylevy ja takalaakeri tasapainoakseliin (13) käyttäen T-13 työkalun (MPA0494) pienempää päätä. Holkki saa painaa vain laakerin sisäkehää. Tärkeää: Takapäätylevyä ja laakeria on painettu riittävästi, kun sylinteri (5) on puristettu päätylevyjien väliin vain sen verran, ettei se ei pääse vapaasti liikkumaan omalla painollaan karan ollessa vaaka-asennossa, mutta liukuu päätylevyjien välissä erittäin pienellä voimankäytöllä. Jos kokoonpano on puristettu liian tiukkaan, moottori ei pyöri vapaasti. Jos puristettu kokoonpano on liian löysä, moottori ei käänny vapaasti runkoon (31) asennettuna. Varmista asennus asettamalla lukkorengas (1) tasapainoakselin uraan.

VAROITUS: Varmista, että lukkorengas on asettunut oikein tasapainoakselin uraan. Tarvittaessa käytä apuna pientä ruuvimeisseliä.

6. Voitele o-rengas (4) kevyesti mineraaliöljyllä ja aseta se sylinterikokoonpanon (5) sisääntuloaukkoon.

7. Voitele rungon (31) sisäpuoli, kohdista sokka (4) rungossa olevaan merkkiin ja liu'uta moottorikokoonpano runkoon. Varmista, että jousisokka osuu rungossa oikealle kohdalleen.
8. Kierrä varovasti lukkorengas (12) ja o-rengas (11) käännettynä kohti etupäätylevyä runkoon (31) käyttäen apuna T-6 moottorin kiinnitystyökalun (MPA0025) hahloa. Katso lisäetietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat. Huom: Helppo tapa varmistaa kierteen kiinnittymisen on kevyesti painaen kääntää lukkorengasta vastapäivään T6-työkalulla. Kuulet ja tunnet naksahduksen, kun kierre lukittuu rungossa olevaan uraan. Kiristä rengas myötäpäivään kiertämällä. Aseta säädin (38 tai 44) rungon pakoputken puolelle käyttäen rungon rengasta ja säätimen uraa saadakseen se oikealle paikalleen. Lisää toinen kaulus (38) ja lukitse se paikalleen kahdella ruuvilla (41) ja kahdella kierretapilla (42).
9. Asenna alustatuki (45) koneen runkoon (32) niin, että tuen 45 asteen viiste osoittaa koneen keskikohdasta ulospäin ja tuen kaari osoittaa koneen keskikohtaa kohti. Ruuvaa kaksi ruuvia ja tiivistysrenkaat tiukasti kiinni. Katso lisätietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat. Toimi samoin toisen alustatuen kohdalla. Aseta kauluksen suojus takaisin kaulukseen jos tarpeen.
10. Aseta suorareunainen aputyökalu alustatukien (43) pohjien yli ja mittaa sen avulla pystyakselin (31) etäisyys työkaluun. Etäisyyttä pitäisi olla n. 0,25 mm (0,10"). Ellei, lisää holkkeja (27) niin, että edellämäinnittu etäisyys toteutuu. of spacing. Huom: Pystyakselin on oltava hieman alustatukien alapuolella parhaan toiminnan varmistamiseksi. Älä laita liian montaa välisylevyä. Laita vähän rasvaa alustan (36) upotettuihin ruuvireikiin ennen asennusta. Aseta alusta niin, että asetuslevy tulee reikien kohdalle ja asenna alusta pystyakselia vasten ja varmista että sokka (26) menee alustan läpi. Asenna ruuvi (37) ensin ja kiristä tiukasti. Kiinnitä pienet ruuvit alustan tukeen ja alustatukiin, mutta älä ruuvaa niitä täysin kiinni ennen kuin kaikki ovat paikoillaan. Lopuksi kiristä ruuvit. Katso lisätietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat.
11. Liitä uusi alusta (48) alustan tukeen neljällä ruuvilla (44). Katso lisätietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat.

Testaus:

Tiputa 3 tippaa korkealuokkaista paineilmatyökaluilla tarkoitettua öljyä suoraan moottorin sisääntuloaukkoon ja kytke 6,2 barin (90-PSI) työpaine. Koneen pitäisi käydä 9.500-10.500 k/min, kun työpainne koneen sisääntuloaukossa on 6,2 baria (90 psig) ja kone pyöri vapaasti.

* Loctite® on Loctite Corp. -yhtymän rekisteröity tavaramerkki



MIRKA 10,000 OPM
81 mm X 133 mm (3" x 5")
LIJADORA ORBITAL

Declaración de conformidad.

KWH Mirka Ltd.
66850 Jepua, Finlandia

declara que es de nuestra responsabilidad que los productos lijadora orbital con engranajes 81 mm X 133 mm (3" x 5") 10000 opm (Ver la tabla de "Especificación y configuración de productos" para modelos específicos) a los que se refiere esta declaración están en conformidad con los siguientes estándares u otros documentos normativos: EN ISO 15744:2002 . Siguiendo las estipulaciones de 89/392/EEC con los agregados de las directivas 91/368/EEC y 93/44/EEC 93/68/EEC y la directiva consolidada 98/37/EC.

Lugar y fecha

Nombre

Firma o equivalente de la persona autorizada

Instrucciones para el operador

Incluye – Garantía, Favor leer y cumplir , Uso apropiado de la herramienta, Estaciones de trabajo, Puesta en servicio de la herramienta, Instrucciones de operación, Tablas de especificaciones y configuración del producto, Hoja de piezas, Lista de piezas, Sets de repuestos para lijadoras, Guía de solución de problemas, Instrucciones de mantenimiento.

Importante

Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de instalar, operar, hacer mantenimiento o reparar esta herramienta. Mantenga estas instrucciones en un lugar seguro y accesible.



Productor/proveedor

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finlandia
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Equipo de seguridad personal requerido:

Protección ocular Guantes de seguridad

Máscaras de protección Protección para los oídos

Tamaño recomendado de la línea de aire – mínimo

10 mm 3/8 pulg.

Recomendación del largo máximo de la manguera

8 metros 25 pies

Presión de aire

Presión máxima de trabajo 6,2 bar 90 psig
Mínimo recomendado NA NA psig

GARANTIA

Los términos de la garantía son como se especifica a continuación:

- 12 meses para máquinas de aire de KWH MIRKA

-3 meses para partes de máquinas reparadas por KWH MIRKA.

El período de garantía comienza en la fecha de compra. La garantía solo cubre material defectuoso y defectos de producción.

La reparación o sustitución de partes durante el período cubierto por la garantía es gratis si es llevada a cabo por un centro oficial de servicio KWH MIRKA.

Los costos de transporte siempre serán pagados por el comprador.

La garantía no incluye el desgaste normal o uso inadecuado. La garantía solo cubre la reparación local, no la sustitución de la herramienta.

La compensación por el tiempo de parada o pérdida de producción no está incluida en la garantía.

Los reclamos de reparación durante el tiempo cubierto por la garantía solamente serán honrados si la máquina es devuelta ensamblada en su forma original. Si ha sido desmontada no estará cubierta por la garantía.

La garantía solo podrá ser presentada al negocio donde fue vendida la máquina.

Favor leer y cumplir con:

- 1) Disponible de General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206 Superintendente de documentos Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B 186.1 disponible de American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) Regulaciones locales y del estado

Uso apropiado de la lijadora.

Esta lijadora está diseñada para pulir todo tipo de materiales, o sea, metales, madera, piedra, plásticos, etc. usando abrasivos diseñados para tal fin. No use esta lijadora para otro propósito que el especificado sin consultar con el productor o con un proveedor autorizado. No use platos que tengan una velocidad de trabajo de menos de 10,000 OPM de velocidad libre.

Estaciones de trabajo

Esta herramienta está hecha para funcionar como herramienta de mano. Siempre es recomendable que se use la herramienta parado sobre un suelo sólido. Puede usarse en cualquier posición, pero el operador debe en todo momento mantener una posición segura con un agarre firme, estar parado firmemente y debe tener en cuenta que la lijadora puede desarrollar una reacción de torsión. Ver la sección de "Instrucciones de operación".

Puesta en servicio de la herramienta

Use una fuente de aire limpia y lubricada que dé una presión de aire medida a nivel de herramienta de 6.2 bar (90 PS) bar cuando la herramienta está en marcha con la palanca completamente presionada. Se recomienda usar una manguera de aire aprobada de 10 mm (3/8 pulg.) x 8 m (25 pies) de longitud máxima. Se recomienda que la herramienta se acople a la fuente de aire como se muestra en la figura 1.

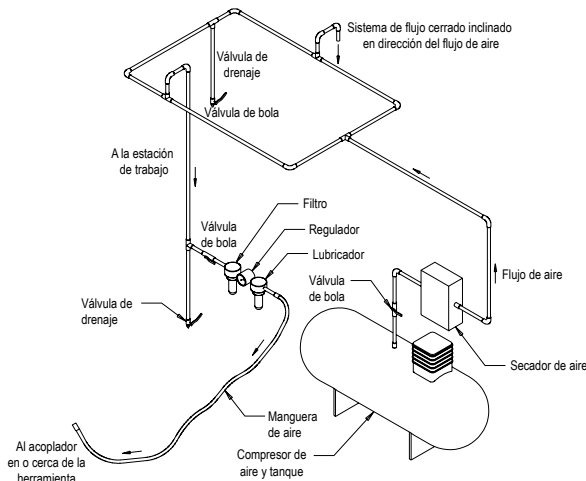
No conecte la herramienta al sistema de aire sin incorporar una válvula fácil de alcanzar para cortar el flujo de aire. La fuente de aire debe estar lubricada. Es altamente recomendable que se use un filtro de aire, regulador y lubricador (FRL) tal como se indica en la figura 1 ya que esto permitirá proveer aire limpio y lubricado con la presión correcta a la herramienta. La información sobre estos equipos puede ser obtenida de su proveedor. Si no se usa este equipo, la herramienta deberá ser lubricada.

Para lubricar la herramienta en forma manual desconecte la manguera de aire y ponga 2 o 3 gotas de aceite lubricante apropiado para motores neumáticos como Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TORCULA 32 en la entrada de la manguera a la máquina. Conecte nuevamente la herramienta a la fuente de aire y opere la herramienta lentamente durante unos segundos para permitir que el aire circule por el aceite. Si se usa la herramienta con mucha frecuencia, lubríquela diariamente o lubríquela cuando la herramienta comience a perder fuerza o velocidad.

Se recomienda que la presión del aire a nivel de herramienta sea 6.2 bar/90 PSI mientras la herramienta está en marcha. La herramienta puede funcionar a presiones más bajas pero nunca a más de 6.2 bar (90 psig).

Instrucciones de operación

- 1) Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los operadores deben estar entrenados en su uso y tener conocimientos de estas reglas de seguridad. Todo servicio y reparación debe llevarse a cabo por personal entrenado.
- 2) Asegúrese de que la herramienta está desconectada de la fuente de aire. Seleccione un abrasivo apropiado y colóquelo en el plato. Tenga cuidado y ponga el abrasivo en el centro del plato.
- 3) Cuando vaya a lijar siempre coloque la herramienta sobre la superficie a trabajar y luego arranque la herramienta. Siempre retire la herramienta de la superficie antes de pararla. Esto evitará rayar la superficie debido a velocidad excesiva del abrasivo.
- 4) Desconecte siempre la fuente de aire antes de montar, ajustar o retirar el abrasivo o el plato.
- 5) Mantenga siempre una postura firme y tenga en cuenta la reacción de torsión desarrollada por la lijadora.
- 6) Siempre use los repuestos correctos.
- 7) Asegúrese siempre de que el material a pulir está firmemente sujetado para impedir su movimiento.
- 8) Revise regularmente la manguera y las conexiones para prevenir el desgaste. No cargue la herramienta por la manguera; siempre tenga cuidado de no arrancar la herramienta cuando ésta se lleva con la manguera de aire conectada.
- 9) No exceda la presión de aire máxima recomendada.
- 10) El polvo puede ser muy inflamable. La bolsa de acumulación de polvo deberá ser limpiada o repuesta diariamente. La limpieza o reposición de la bolsa también garantiza el mejor rendimiento posible.
- 11) No exceda la presión de aire máxima recomendada. Use el equipo de seguridad recomendado.
- 12) La herramienta no está aislada contra descargas eléctricas. No la use donde haya la posibilidad de que entre en contacto con cables eléctricos, tuberías de gas, tuberías de agua, etc. Revise el área de operaciones antes de arrancar.
- 13) Tome precauciones para que las partes móviles de la herramienta no alcancen ropa, pelo, trapos de limpieza, etc. Si se enreda tendrá como consecuencia que el cuerpo sea atraído hacia las partes móviles y puede ser muy peligroso.
- 14) Mantenga las manos alejadas del plato durante el uso.
- 15) Si la herramienta parece funcionar mal, suspenda su uso inmediatamente y haga servicio y reparación.
- 16) No permita que la herramienta funcione libre sin tomar precauciones para proteger a las personas u objetos de la pérdida del abrasivo o del plato.



Producto Configuración/Especificaciones: Lijadoras orbitales 10,000 OPM

Configuración y especificaciones del producto: 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3" x 5") Orbita de Lijadora Orbital – 3 mm (1/8") Nota: Todas las máquinas de aspiración auto generada usa manguera de aspiración de Ø 28 mm (1") como estándar. También hay de Ø 19 mm (3/4") Todas las máquinas de aspiración central usa mangueras de aspiración de Ø 19 mm (3/4") como estándar. También hay de Ø 28 mm (1").										
Orbita	Tipo de aspir.	Tamaño de plato Mm pulg	Número de modelo	Peso neto del producto kg (libras)	Alto mm (inch)	Largo mm (inch)	Potencia watts (HP)	Consumo de aire LPM (scfm)	*Nivel de ruido dBA	*Nivel de vibración m/s2
3 mm (1/8 in.)	Aspir. central	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0.24)	453 (16)	73	3.3
	Aspir. Auto gen.	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0.24)	453 (16)	84	3.7
La prueba de ruido es llevada a cabo de acuerdo a EN ISO 15744:2002 – Herramientas manuales no eléctricas – Código de medición de ruido - Engineering method (grado 2). La prueba de vibración es llevada a cabo de acuerdo a EN 28662-1. Herramientas eléctricas portátiles – Medición de vibración en la empuñadura. Parte 1: Generales y EN 28662-8, 1997. Herramientas eléctricas portátiles – Medición de la vibración en la empuñadura. Parte 8: Pulidoras y lijadoras giratorias, orbitales y con engranajes.										

Las especificaciones pueden estar sujetas a cambio sin previo aviso.

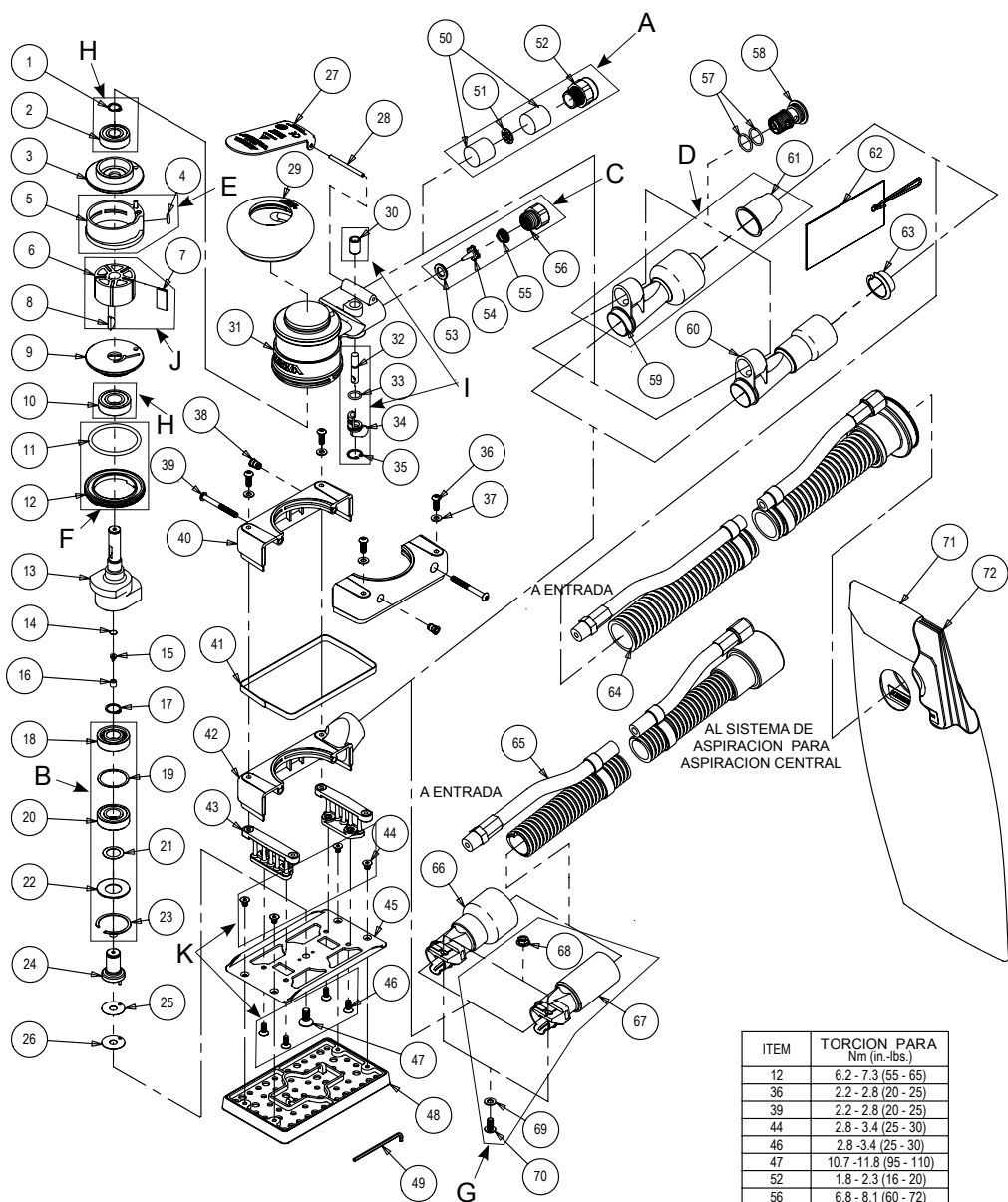
*Los valores estipulados en la tabla vienen de pruebas de laboratorio realizados en conformidad con códigos y estándares preestablecidos y no son suficientes para evaluar el riesgo. Los valores medidos en un lugar de trabajo específico pueden ser más altos que los valores declarados. Los valores efectivos expuestos y la cantidad de riesgo o daño sufrido por un individuo son únicos para cada situación y depende del medio ambiente, la forma en que cada individuo trabaja, el material específico usado, la posición de trabajo, así como al tiempo de exposición y la condición física del usuario. KWH Mirka, Ltd. no es responsable por las consecuencias de usar valores declarados en vez de valores reales de exposición para cualquier evaluación de riesgo.

Más información sobre salud ocupacional y seguridad pueden ser obtenidos de los siguientes sitios en la red:

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

<http://www.osha.gov> (Estados Unidos)

PAGINA DE PARTES

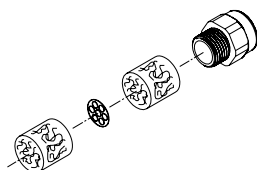


ITEM	TORCION PARA Nm (in.-lbs.)
12	6.2 - 7.3 (55 - 65)
36	2.2 - 2.8 (20 - 25)
39	2.2 - 2.8 (20 - 25)
44	2.8 - 3.4 (25 - 30)
46	2.8 - 3.4 (25 - 30)
47	10.7 - 11.8 (95 - 110)
52	1.8 - 2.3 (16 - 20)
56	6.8 - 8.1 (60 - 72)
58	4.0 - 5.4 (36 - 48)
70	3.4 - 3.9 (30 - 35)

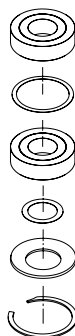
LISTA DE PARTES

Art.	No.	Descripción	Cant.
1	MPA0040	ARANDELA DE RETENCION	1
2	MPA0021	RODAMIENTO	1
3	MPB0017	FINAL DE PLATO	1
4	MPA0042	ARANDELA	1
5	MPA0005	CILINDRO	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	PALETA	5
8	MPA0041	CHAVETA	1
9	MPB0016	FINAL DE PLATO	1
10	MPA0019	ARANDELA	1
11	MPA0045	ARO DE CIERRE	1
12	MPA0001	ARO DE CIERRE	1
13	MPB0179	EJE DE CONTRAPESO ORBIT AirSHIELD™ de 3" x 4 " 1/8 " (3 mm)	1
14	MPA0122	FILTRO	1
15	MPA0121	VALVULA	1
16	MPA0120	RETENTOR	1
17	MPA0090	ARANDELA DE RETENCION	1
18	MPA0035	RODAMIENTO	1
19	MPA0193	ARO	1
20	MPA0020	RODAMIENTO	1
21	MPA0016	ARO	1
22	MPA0017	ARANDELA	1
23	MPA0018	ARANDELA DE RETENCION	1
24	MPA0113	TORNILLO DE SUJECION	1
25	MPA0079	ARO (0.2 mm)	OPCIONAL
26	MPA0080	ARO (0.4 mm)	1
27	MPA0724	PALANCA	1
28	MPA0031	CLAIJA	1
29	MPA0288	EMPUNADURA DE 65 mm (2 1/2 ".) Opcional	OPCIONAL
	MPA0289	EMPUNADURA DE 70 mm GRIP (2 3/4 ".) Opcional	OPCIONAL
	MPA0290	EMPUNADURA DE 75 mm GRIP (3 ".) Estándar	1
30	MPA0015	VASTAGO	1
31	MPA0227	CARCASA	1
32	MPA0008	VALVULA DE RETENCION	1
33	MPA0043	ARANDELA	1
34	MPB0014	CONTROL DE VELOCIDAD	1
35	MPA0039	ARANDELA DE RETENCION	1
36	MPA0768	TORNILLO	4
37	MPA0076	ARANDELA	4
38	MPA0770	TORNILLO	2
39	MPA0071	PERNO CON ROSCAS	2
40	MPD0004	PROTECTOR MIRKA DUSTBAG (derecha e izquierda)	2
41	MPA0444	SELLO DEL PROTECTOR MIRKA DUSTBAG	1
42	MPD0005	CV/SGV PROTECTOR MIRKA DUSTBAG	1
43	MPC0089	APOYO PARA BSE DE PLATO	2
44	MPA0766	TORNILLO	4
45	MPC0115	BASE PARA PLATO	1
46	MPA0767	TORNILLO	4
47	MPA0078	TORNILLO	1
48	NA	VER LITERATURA PARA PLATOS (tipo/tamaño determinado por modelo)	1
49	MPA0864	Llave HEXAGONAL de 2.5 mm	1
50	MPA0032	SILENCIADOR	2
51	MPA0038	ARANDELA	1
52	MPA0166	CARCAJAS DEL SILENCIADOR	1
53	MPA0009	ASIENTO	1
54	MPA0007	VALVULA	1
55	MPA0014	RESORTE DE ALVULA	1
56	MPA0013	ENTRADA DE AIRE	1
57	MPA0044	ARANDELA	2
58	MPA0722	RETEN MIRKA DUSTBAG	1
59	MPA0410	SALIDA DE ASPIRACION PARA MANGUERAS 28 mm (1 ".) SuperVAC™ SGV (estandar para SGV))	1
60	MPA0409	SALIDA DE ASPIRACION PARA MANGUERAS 19 mm (3/4 ") SuperVAC™ SGV (Opcional para SGV)	OPCIONAL
61	MPA0778	SELLO PARA MANGUERAS DE 28 mm (1 ")	1
62	MPA0856	RÓTULO DE SELLO PARA MANGUERAS DE 19 mm (3/4 ")	OPCIONAL
	MPA0931	RÓTULO DE SELLO PARA MANGUERAS DE 28 mm (1 ")	1
63	MPA0854	SELLO PARA MANGUERAS DE 19 mm (3/4 ")	OPCIONAL
64	MPA0412	MANGUERA DOBLE DE ASPIRACION DE Ø 28 mm (1 ") VAC PARA BOLSAS DOBLES Ø 28 mm (1 ") (Estándar para SGV)	1
	MPA0411	MANGUERA DOBLE DE ASPIRACION DE Ø 19 mm (3/4 ") PARA BOLSAS DOBLES Ø 19 mm (3/4 ") (Opcional para SGV)	OPCIONAL
65	MPA0300	MANGUERA DE ASPIRACION Ø 19 mm (3/4 ") A ADAPTADORES Ø 3/4 " x Ø 28 mm (1 ") . (Estándar para CV)	1
66	MPA0092	SALIDA DE ASPIRACION SuperVAC™ CV 28 mm (1 ") CV (Opcional en CV)	OPCIONAL
67	MPA0298	SALIDA DE ASPIRACION SuperVAC™ CV 19 mm (3/4 ") CV (Estándar en CV)	1
68	MPA0048	TUERCA	1
69	MPA0047	ARANDELA	1
70	MPA0769	TORNILLO	1
71	MPA0658	BOLSA DE ASPIRADORA (uno incluido) con adaptador de 19 mm (3/4 ") y 28 mm (1 ")	1
72	MPA0465	10 BOLSAS DESECHABLES PARA POLVO (Estandar en SGV, (1 incluido con la máquina SGV)	1

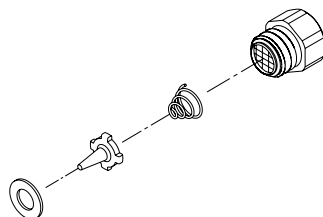
Set de repuestos para lijadora



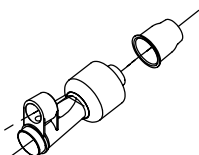
A Set de silenciadores 10,000 OPM
Código: 8993017211



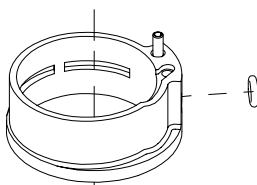
B Set de rodamientos OS
Código: 8993019411



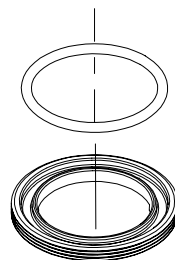
C Set entrada de aire
Código: 8993018811



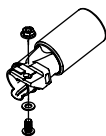
D Juego de acopladores giratorios de aspiradora de autogeneración
Código: 8993011311



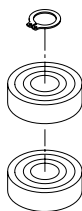
E Juego de cilindro y anillo tórico
Código: 8993009211



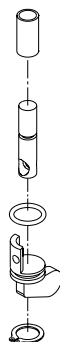
F Juego de anillo de cierre y anillo tórico
Código: 8993007911



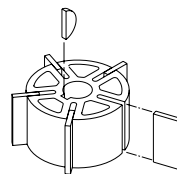
G Juego de acopladores giratorios de aspiradora central
Código: 8991600211



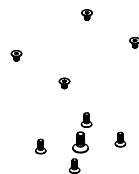
H Set de rodamientos de final de plato
Código: 8993019811



I Set de válvulas de seguridad
Código: 8993019011



J Rotor, paletas y chaveta
Código: 8993017711



K Tornillo Set
Código: 8993015511

GUIA DE DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Síntomas	Posibles causas	Solución
Bajo poder y baja velocidad en vacío	Presión de aire insuficiente	Revise la línea de presión de aire en la entrada a la lijadora mientras la herramienta está funcionando en vacío. Tiene que ser 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Silenciadores obstruidos	Ver la sección de "desmontaje de carcasa" para sacar el silenciador. Cambie el artículo 50, silenciador, (ver la sección de montaje de carcasa).
	Filtro de entrada obstruido	Limpie el filtro de entrada con una solución limpia y adecuada. Si el filtro no queda limpio, cámbielo.
	Una o más paletas rotas o desgastadas	Instale un juego completo de paletas nuevas (todas las paletas tienen que ser cambiadas para un funcionamiento correcto). Cubra todas las paletas con aceite de buena calidad para herramientas neumáticas. Ver "desmontaje de motor" y "montaje de motor".
	Fuga interna de aire en la carcasa del motor se muestra como un mayor consumo de aire y una velocidad menor de lo normal.	Revise si el motor y el aro de cierre están bien fijados. Revise si la arandela está dañada o está rayada. Saque el motor e instálelo de nuevo. Ver "desmontaje de motor" y "montaje de motor".
	Partes del motor desgastadas	Haga mantenimiento al motor. Contacte un centro de servicio autorizado de Mirka.
	Rodamientos del tornillo de sujeción desgastados o rotos.	Cambie los rodamientos rotos o dañados. Ver "desmontaje del eje de contrapeso" y "montaje del rodamiento del tornillo de sujeción y del eje de contrapeso".
Fuga de aire a través del control de velocidad y/o el alojamiento de válvula	Resorte de válvula, válvula o asiento de válvula sucio, roto o doblado.	Desmonte, inspeccione y cambie partes gastadas o rotas. Ver pasos 2 y 3 en "desmontaje de carcasa" y pasos 2 y 3 de "montaje de carcasa".
Vibraciones/ Funcionamiento irregular	Plato incorrecto.	Use solamente los tamaños y pesos diseñados para la máquina.
	Otros materiales acoplados.	Solo use bases de plato y/o acoplados diseñados para la máquina. No adapte nada a la superficie del plato que no ha sido diseñado para ser usado con el plato y la lijadora.
	Lubricación impropia o acumulación de partículas extrañas.	Desmonte la lijadora y limpie con alguna solución adecuada. Arme la lijadora. (Ver "Manual de servicio")
	Rodamientos frontales o posteriores desgastados o rotos	Cambie los rodamientos rotos o dañados. Ver "desmontaje de motor" y "montaje de motor".
	Para las máquinas con aspiración central es posible tener demasiado vacío cuando se lija una superficie plana, teniendo como consecuencia que el disco se pegue a la superficie que se está lijando.	Para las máquinas de aspiración central se reduce el vacío a través del sistema de vacío.

Nota: Todas las secciones mencionadas en "Soluciones" se encuentran al final del manual en "Instrucciones de servicio".



MIRKA 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3 pulg. x 5 pulg.) INSTRUCCIONES DE SERVICIO DE LA LIJADORA ORBITAL

Nota: Para recibir la garantía la herramienta tiene que ser reparada por un centro de servicio Mirka autorizado para tal fin. Las siguientes instrucciones generales de servicio son para usar después de finalizar el período que cubre la garantía.

INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE

Cambio de empuñaduras:

1. La empuñadura (29) tiene dos "lengüetas" que rodean el cuerpo de la lijadora debajo de la entrada y la salida. Con un destornillador pequeño saque una de las "lengüetas" de la empuñadura, luego, metiendo el destornillador debajo de la empuñadura, sepárela de la lijadora. Para instalar una nueva empuñadura, agarre la empuñadura por las lengüetas volteándolas hacia fuera, ajuste la empuñadura y hágala deslizarse debajo de la palanca del regulador (27) luego presione la empuñadura hacia abajo hasta que caiga en su lugar sobre la lijadora. Asegúrese de que las "lengüetas" estén debajo de la entrada y la salida.

Desmontaje del motor:

1. Saque el plato (48) de la máquina sacando los cuatro tornillos (44) con la llave hexagonal (49) de 2.5 mm. Asegure ligeramente la herramienta en un tornillo de banco usando el sujetador de cuello suave T-7 (MPA0026) con el fondo del plato hacia arriba. Saque el tornillo (45) y los cuatro tornillos (47). Saque los tornillos (46) usando la llave hexagonal de 2.5 mm (49). Asegúrese de sacar las arandelas opcionales (25-26) que se encuentran entre el tornillo de sujeción (24) y la base de plato.
2. Saque la máquina del tornillo de banco y saque el cuello suave. Saque el sello de la carcasa (41) (si es aplicable). Saque los cuatro tornillos (36) con las arandelas (37) de la carcasa (31) usando la llave hexagonal de 2.5 mm (49) y saque los soportes para la base de plato (43). Asegure de nuevo la herramienta ligeramente en un tornillo de banco usando el sujetador de cuello suave T-7 (MPA0026) con el aro de cierre (12) hacia arriba.
3. Desatornille el aro de cierre (12) con la herramienta de extracción T-6 (MPA0025). Ahora el motor se puede sacar de la carcasa (31).
4. Saque la arandela de retención (1) de la ranura en el eje de contrapeso (13) y la arandela del cilindro (5).
5. Saque el final de plato (3). Esto puede requerir colocar el final de plato en la prensa de rodamientos (MPA0416) y presionar ligeramente el eje a través del rodamiento (2) y el final de plato. Saque el cilindro (5), y el rotor (6) con las cinco paletas (7) del eje de contrapeso (13). Saque la chaveta (8) del eje de contrapeso, luego saque el final de plato (9) con el rodamiento (10). Puede ser necesario sacar el rodamiento con un extractor de rodamientos si se salió del final de plato y se quedó pegado al eje de contrapeso.
6. Saque los rodamientos de los finales de plato usando la herramienta T-8 (MPA036) para extraer rodamientos.
7. Saque el aro de cierre (12) del eje de contrapeso (13). Saque la arandela (11) del aro de cierre y póngala aparte.

Desmontaje del eje de contrapeso y tornillo de sujeción:

1. Asegure la punta del eje de contrapeso (13) en un tornillo de banco. Con un destornillador fino saque la punta con ranura de la arandela de retención (23) y despréndala.
2. Atornille la punta con rosca del adaptador (MPA0102) T-12 5/16-24 x un M6 x 1P en la punta correspondiente de la herramienta de extracción de aros de cierre del motor y del tornillo de sujeción (MPA 0025) T-6. Atornille la herramienta al tornillo de sujeción (24) hasta estar apretado. Aplique un calor suave con un soplete de propano o pistola de aire caliente a la punta más gruesa del eje de contrapeso (13) hasta

que tenga aproximadamente 100° C (212° F) para suavizar el adhesivo. No lo recaliente. Retire el tornillo de sujeción usando la corredera para dar golpes duros hacia fuera al tornillo de sujeción. Permita que el tornillo de sujeción y el eje de contrapeso se enfrien.

3. Saque la arandela de retención (17) del tornillo de sujeción (24). Use el separador de rodamientos pequeño (MPA0416) para sacar el rodamiento (18), el aro (19), el rodamiento (20), el aro (21) y la arandela (22) del tornillo de sujeción.
4. Los componentes del AirSHIELD™ se mantienen en su lugar por una ligera presión del retentor (16). Estos componentes se pueden dañar al sacarlos y puede ser necesario cambiarlos si se sacan. Para sacar el retentor, use una pinza de arandela o un tornillo de metal #8 para agarrar y sacar el retentor. Saque la válvula (15) y el filtro (14) del agujero en el eje de contrapeso (13). Si el retentor (16) y la válvula (15) no se dañaron, pueden ser usados otra vez. Sin embargo, el filtro debe cambiarse al montar la herramienta de nuevo.

Desmontaje de la carcasa:

11. Para las máquinas sin aspiración (SA) y aspiración central (AC) siga los pasos A-C a continuación (si no se indica otra cosa). Para las máquinas de aspiración auto generada (AAG) omita los pasos A-E y pase al próximo paso F.
 - A. Desatornille la carcasa del silenciador (52) de la carcasa (31).
 - B. Saque el silenciador (50) de la cavidad de la carcasa del silenciador (52).
 - C. Saque el plato (51) y el segundo silenciador (50) de la salida de extracción de la carcasa (31). Para máquinas sin aspiración pase al paso 2. Para máquinas de aspiración central pase a D-E.

Para máquinas de extracción AC:

- D. Saque el tornillo (70), la arandela (69) y la tuerca (68).
- E. Presione hacia abajo la punta de entrada de la manguera de aspiración SuperVAC™ CV (66) de Ø 1 pulg./28 mm o la salida de la manguera de aspiración de Ø ¾ pulg./19 mm SuperVAC™ CV (67) soltando la lengüeta en la punta de salida de aspiración de la carcasa CV/SGV (42). Pase al paso 2

Para máquinas de extracción AAG:

- F. Desatornille el retén Mirka Dustbag (58) con una llave hexagonal de 8 mm (MPA0849). Saque las dos arandelas (57). Saque la salida de aspiración SGV de Ø 1 pulg./28 mm (59) o la salida de aspiración SGV de Ø ¾ pulg./19 mm (60). Continúe paso 2.
2. Desatornille los dos tornillos (39) de las dos carcasas (40) o la carcasa (40) – carcasa CV/SGV (42) Asegúrese de que los pernos con roscas (38) no se salgan. Sáquelos de la carcasa (31)
3. Coloque el control de velocidad (34) en posición media y quite la arandela de retención (35). Ahora se puede tirar el control de velocidad hacia fuera. Saque la arandela (33) del control de velocidad.
4. Desatornille la entrada de aire (56) de la carcasa (31). Saque el resorte (55), la válvula (54), el asiento (53), la válvula de retención (32) con la arandela.
5. Saque la clavija (28) de la carcasa (31) y saque la palanca (27) y luego saque el vástago (301).

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Nota: Todo el montaje tiene que realizarse con partes secas y limpias y todos los rodamientos tienen que ser montados con herramientas y procedimientos correctos como es explicado por los productores de rodamientos.

Montaje de la carcasa:

1. Instale la palanca (27) dentro de la carcasa (31) con la clavija (28).
 2. Engrase ligeramente la arandela (32) y colóquela en el control de velocidad (34). Instale la válvula de retención (32), la arandela (33) (limpiada y ligeramente engrasada) y meta el control de velocidad en la carcasa (31) en una posición media. Instale la arandela de retención (35).
- Cuidado: Asegúrese que la arandela de retención (35) esté completamente metida en la ranura de la carcasa (31).
3. Instale el asiento (53), la válvula (54) y el resorte (55). Cubra las roscas de la entrada de aire (56) con una o dos gotas de Locktite 222 o un sellador para roscas de tubos no permanente parecido. Atornille el set en la carcasa (31). Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión. Coloque un silenciador limpio (50) y el plato (51) en la salida de aspiración de la carcasa. Tenga cuidado de que no se suelten el plato y el silenciador de la salida de aspiración antes de asegurarlos según uno de los siguientes pasos.
 4. Nota: Si la máquina es de un modelo con aspiración, continúe con las instrucciones concernientes a la salida de aspiración, si no continúe. Coloque un silenciador limpio (50) en la carcasa del silenciador y atornille la carcasa del silenciador (52) en la salida de la carcasa (31). Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión

Para máquinas de extracción AC:

- A. Tome la salida de aspiración de la manguera de $\varnothing$ 3/4"/19 mm SuperVAC™ CV (67) o la salida de aspiración de la manguera de $\varnothing$ 1 1/28 mm SuperVAC™ CV (66) y meta la "lengueta" de la punta dentro de la punta del protector Mirka Dustbag CV/SGV (42). Con la punta giratoria de la salida de aspiración del SuperVAC™ inclinada hacia el suelo, meta la "lengueta" y la punta dentro de a punta del protector Mirka Dustbag CV/SGV con un movimiento rotatorio y hacia arriba hasta que entre en su lugar.
- B. Coloque el tornillo (70) y la arandela (69) y métalos en el hueco de montaje de la salida de aspiración de $\varnothing$ de 3/4 pulg./19 mm SuperVAC™ (67) o de la salida de aspiración de $\varnothing$ de 1 pulg./28 mm SuperVAC™ (66) y la carcasa (31) hasta que su punta esté al ras con la superficie interna de la carcasa. Coloque la tuerca (68) en la cavidad de la carcasa y apriete el tornillo. Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión.

- C. Coloque un silenciador limpio (50) en la carcasa del silenciador (52) y atornille la carcasa del silenciador en la salida de aspiración de la carcasa (31). Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión.

Para máquinas de extracción AAG (aspiración auto generada):

- D. Limpie y engrase ligeramente las dos arandelas (57) y colóquelas en las dos ranuras en el retén Mirka dustbag (58). Deslice el retén Mirka dustbag dentro del agujero de $\varnothing$ de 1 pulg./28 mm de la salida de aspiración SGV (61) o de $\varnothing$ de 3/4 pulg./19 mm de la salida de aspiración SGV (60).
- E. Asegúrese de que el plato (51) y el silenciador (50) todavía están en la salida de aspiración. Acople la salida de aspiración SGV a la salida de aspiración de la carcasa (31) mediante el retentor SGV y metiendo la punta de salida de aspiración SGV en la punta del protector Mirka Dustbag CV/SGV (42). Atornille el retén Mirka dustbag (58) en la salida con roscas de la carcasa con una llave hexagonal (MPA0849) de 8 mm. Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión. Pase a la sección de montaje del tornillo de sujeción AirSHIELD™ y del eje de contrapeso.

Montaje del tornillo de sujeción, AirSHIELD™ y el eje de contrapeso:

1. Coloque la base de la herramienta para el rodamiento del tornillo de sujeción T-3A (MPA0203) sobre una superficie limpia y plana de una prensa de mano o algo similar con la abertura hacia arriba. Coloque el tornillo de sujeción (24) en la abertura del tornillo con el eje hacia arriba. Ver figura 3.
2. Coloque la arandela (22) sobre el eje del tornillo de sujeción (24) con la curva de la arandela hacia fuera para que el diámetro exterior de la arandela entre en contacto con el diámetro exterior del rodamiento (20). Ponga el aro (21) sobre el tornillo de sujeción. Coloque el rodamiento (un sello) sobre el tornillo de sujeción con el lado del sello hacia la arandela. Nota: Asegúrese de que tanto los lados externos como los internos de los rodamientos estén apoyados por la herramienta de presión de los rodamientos cuando se presionan en su lugar. Presione el rodamiento sobre la punta del tornillo de sujeción usando la herramienta de presión del rodamiento del tornillo de sujeción T-3B (MPA0204) como se muestra en la figura 3.
3. Coloque el aro (19) sobre el eje del tornillo de sujeción (24) y sobre la superficie del rodamiento (20) asegurándose de que esté centrado. Presione el rodamiento (18) (sin sellos/placas) usando la punta de la herramienta de presión del rodamiento del tornillo de sujeción T-3B (MPA0204), cuidando que el aro todavía esté centrado sobre el eje vertical del tornillo de sujeción y el rodamiento. Ver figura 4. Cuando el montaje

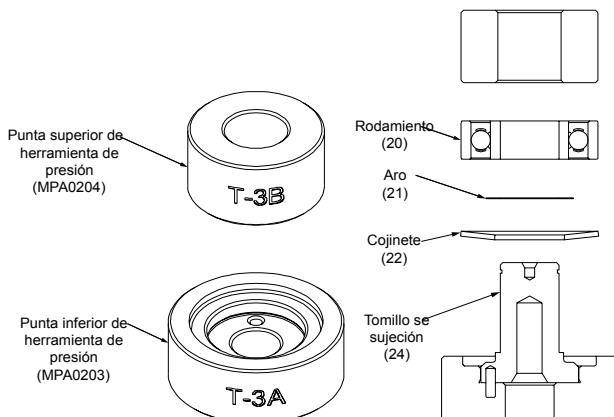


Figura 2

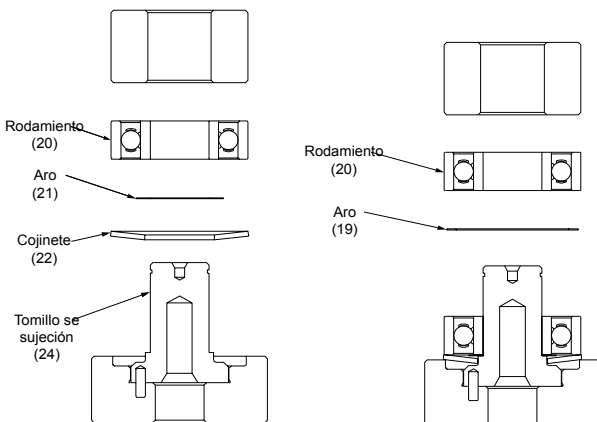


Figura 3

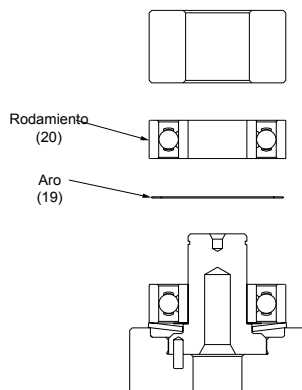


Figura 4

- del tornillo de sujeción se ha hecho correctamente, los rodamientos rotarán libremente pero no sueltos y el aro podrá moverse, pero no se deslizará o moverá por gravedad.
4. Meta el aro de retención (17) en el tornillo de sujeción (24) y asegúrese que quede completamente metido en el agujero.
 5. Tome el filtro (14) y céntralo en la pequeña perforación del eje de contrapeso (13) donde estaba el filtro original antes de retirarlo. Con un destornillador de pequeño diámetro meta el filtro en la perforación hasta que esté en el fondo de la misma. Ponga la válvula (15) dentro de la perforación de forma que se oriente correctamente, luego presione el retenidor (16) dentro de la perforación hasta que esté ligeramente apoyada en la válvula.
 6. Aplique una gota del tamaño de una cabeza de alfiler de Loctite #271 o uno similar al diámetro exterior de cada uno de los rodamientos del tornillo de sujeción. Extienda la gota de sellador alrededor de los rodamientos hasta distribuirlo uniformemente. Cuidado: Solo una pequeña cantidad de sellador de rodamientos es necesario para prevenir la rotación de los rodamientos OD. Si se usa en exceso dificultará una remoción futura. Coloque el tornillo de sujeción en el agujero del eje de contrapeso (13) y asegúrelo con la arandela de retención (24). Cuidado: Asegúrese de que la arandela de retención esté completamente metida en la ranura del eje de contrapeso. Deje que se seque el sellador.

Montaje del motor:

1. Engrase ligeramente la arandela (11) con una grasa mineral ligera y colóquela en la ranura del aro de cierre (12), luego colóquelo en el eje de contrapeso (13) con la arandela hacia el eje.
2. Pase el final de plato (9) con el hueco del rodamiento hacia abajo sobre el eje. Presione con cuidado el final de plato sobre el rodamiento (10) con la punta más grande de la herramienta de presión de rodamiento (MPA0494) T-13 hasta que el rodamiento esté colocado en el hueco del final de plato.

CUIDADO: Presione solamente lo necesario para meter el rodamiento en el hueco. Si presiona demasiado puede dañar el rodamiento.

3. Coloque la chaveta (8) en la ranura del eje de contrapeso (13). Coloque el rotor (6) sobre el eje del eje de contrapeso, asegurándose de que esté firme.
4. Lubrique las cinco paletas (7) con aceite de buena calidad para máquinas neumáticas y colóquelos en las ranuras del rotor (6). Coloque el cilindro (5) sobre el rotor con la punta más corta de la clavija encajando en el hueco sin salida en el final de plato (9). Nota: La clavija tiene que sobresalir 1,5 mm (.060") la clavija tiene que sobresalir 1,5 mm (.060") sobre el lado del cilindro con pestañas.
5. Meta el rodamiento posterior (2) (2 placas) en el final de plato (3) con la herramienta T-1B (MPA0195) para presionar los rodamientos (no mostrado). Asegúrese de que la herramienta para presionar T-1B (MPA0195) esté centrada en el O.D. de la parte exterior. Presione ligeramente en su lugar el final de plato y el rodamiento sobre el eje de contrapeso (13) usando la punta más pequeña del vástago de la prensa de rodamientos T-13 (MPA0494). El vástago debe presionar solo la parte interior del rodamiento. Importante: El final de plato y el rodamiento están metidos correctamente cuando el cilindro (5) está apretado solo lo suficiente entre los finales de plato para impedir que se mueva libremente bajo su propio peso cuando el eje se mantiene en posición horizontal, pero puede deslizarse entre los finales de plato con un empuje muy leve. Si el ensamble se ajusta demasiado, el motor no funcionará libremente. Si el ajuste es muy poco, el motor no funcionará libremente después de montarlo en la carcasa (32). Asegure el ensamble colocando la arandela de retención (1) en la ranura del eje de retención.

CUIDADO: La arandela de retención tiene que colocarse de forma que el centro y la parte exterior tocan el rodamiento. Las dos partes centrales levantadas tienen que estar completamente introducidas en la ranura del eje de contrapeso, lo que se puede hacer empujando con un pequeño destornillador sobre las partes curvas.

6. Engrase ligeramente la arandela (4) con un aceite mineral ligero y colóquela en la entrada de aire del cilindro (5).
7. Engrase ligeramente el diámetro interior de la carcasa (31), alinee la clavija con la marca en la carcasa y meta el motor en la carcasa. Asegúrese de que la clavija encaje en la ranura de la carcasa.
8. Atornille con cuidado el aro de cierre (12) con la arandela (11) volteando hacia la carcasa (31) con la llave del aro de cierre/extractor del tornillo de sujeción T-6 (MPA0025). Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión. Nota: Una técnica simple para estar seguro de que la primera rosca ha encajado es girar el aro de cierre contra reloj con la herramienta de servicio mientras se aplica una leve presión. Usted oír y sentirá un leve sonido cuando la primera rosca del aro de cierre caiga en la rosca de la carcasa, luego gire en dirección a las agujas del reloj para apretar. Coloque un protector Mirka Dustbag (40 o 42) en la salida de aspiración de la carcasa, usando la arandela de la carcasa y la ranura en el protector para localizarlo. Coloque el segundo protector y asegúrelo con los dos tornillos y los dos pernos con rosas
9. Ponga uno de los soportes para base de platos (43) en la carcasa (31) con el ángulo de 45 grados hacia fuera desde el centro de la máquina y el arco en la base del plato hacia el centro de la máquina. Atornille bien con dos tornillos (36) y arandelas (37). Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión. Repita el procedimiento para la segunda base usando los otros dos tornillos y arandelas. Estire el segundo sello del protector sobre el protector si aplica.
10. Colocando una regla de borde recto debajo de ambos soportes (43), mida la distancia de la superficie del tornillo de sujeción (24) hasta el ángulo recto. Deberá haber unos 0.25 mm (.010") de espacio, si no coloque arandelas (25-26) suministradas en la combinación que mas se acerque a 0.25 mm (.010") de distancia. Nota: El eje tiene que estar un poco por debajo del soporte para su mejor funcionamiento. No haga la distancia demasiado grande. Aplique una pequeña cantidad de lubricante en los 5 huecos de la base de platos (45) antes de montarla. Coloque la base de platos alineando las arandelas con los huecos de los tornillos y colocando la base de platos sobre el tornillo de sujeción asegurándose de que la clavija (26) atraviese la base de platos. Meta el tornillo (47) primero y apriete firmemente. Con una movimiento de rotación meta tornillos más pequeños (46) en la base de platos y en el soporte, pero déjelos un poco sueltos hasta que todos estén en su lugar y luego apriételes firmemente. Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión.
11. Coloque un plato nuevo (48) en el soporte de plato con los cuatro tornillos (44). Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión

Prueba:

Coloque 3 gotas de aceite de calidad para herramientas neumáticas directamente en la entrada del motor y conéctelo a una entrada de aire de 6.2 bar (90 psig). La herramienta deberá funcionar a una OPM de entre 9500 y 10500 cuando la presión del aire es de 6.2 bar (90 psig.) en la entrada de la herramienta mientras la herramienta está funcionando a velocidad libre.

*Loctite es una marca registrada por la Loctite Corp.



MIRKA 10,000 OPM
81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.)
EXCENTRISCHE SCHUURMACHINE

Overeenkomstigheidsverklaring KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland verklaart op haar eigen verantwoordelijkheid dat de producten die betrekking hebben op deze verklaring, nl 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) 10.000 OPM Excentrische Schuurmachines (Zie "Product configuratie en Specificaties" Tabel voor bepaald Model) in overeenkomst zijn met de volgende normen of andere normatieve documenten: EN ISO 15744:2002, volgens de bepalingen van 89/392/EEC, zoals gewijzigd door de richtlijnen 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC, en de consoliderende richtlijn 98/37/EC.								
Plaats en datum van uitgave	Naam	Handtekening of equivalent paraaf van bevoegd persoon						
Gebruiksaanwijzing Omvat: Garantie; Lees en volg deze instructies; Correct gebruik van het gereedschap; Werkplaats; Ingebruikname; Gebruiksaanwijzing; Tabellen productconfiguratie en –specificaties; Onderdelenpagina; Onderdelenlijst; Kits met reserveonderdelen schuurmachine; Storingsgids; Onderhoudsinstructies	Belangrijk Lees deze instructies goed door vooraleer het gereedschap te installeren, te gebruiken, een onderhoudsbeurt te geven of te repareren. Bewaar deze instructies op een veilige en toegankelijke plaats							
Fabrikant / Leverancier KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo Finland Tel: +358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290	Vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting <table><tr><td>Veiligheidsbril</td><td>Ademmasker</td></tr><tr><td>Veiligheidshandschoenen</td><td>Oorbeschermers</td></tr></table>		Veiligheidsbril	Ademmasker	Veiligheidshandschoenen	Oorbeschermers		
Veiligheidsbril	Ademmasker							
Veiligheidshandschoenen	Oorbeschermers							
Aanbevolen minimale grootte luchtbuis 10 mm 3/8 in	Aanbevolen maximale lengte slang 8 meter 25 feet	Luchtdruk <table><tr><td>Maximale werkdruk</td><td>6.2 bar</td><td>90 psig</td></tr><tr><td>Aanbevolen minimum</td><td>NVT</td><td>NVT</td></tr></table>	Maximale werkdruk	6.2 bar	90 psig	Aanbevolen minimum	NVT	NVT
Maximale werkdruk	6.2 bar	90 psig						
Aanbevolen minimum	NVT	NVT						

GARANTIE

De garantietermijnen zijn als volgt:

- 12 maanden op KWH MIRKA luchtgereedschap.
- 3 maanden op onderdelen van gereedschap dat door KWH MIRKA hersteld werd.

De garantieperiode start op de datum van aankoop. De garantie is alleen van toepassing op het aangekochte materiaal en fabricagefouten hieromtrent.

Gedurende de garantietermijn is het vervangen of repareren van onderdelen gratis als dit uitgevoerd wordt in een officieel KWH MIRKA service center.

De vrachtkosten worden steeds betaald door de koper.

De garantie is niet van toepassing bij normale slijtage, overbelasting of incorrect gebruik. De garantie is enkel van toepassing voor plaatselijke reparaties, niet voor de vervanging van het gereedschap.

Vergoedingen voor stilstandtijd en productieverlies worden expliciet niet opgenomen in de garantie.

Reparatieverzoeken onder garantie worden enkel toegestaan als het gereedschap zich in zijn originele, gemonteerde staat bevindt. Elke vorm van demontage maakt de garantie ongeldig.

Enkel de handelaar die verantwoordelijk was voor de verkoop van het gereedschap kan de garantie verlenen.

Lees en volg deze instructies:

Lees en volg deze instructies:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, verkrijgbaar bij: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 verkrijgbaar bij: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) Nationale en lokale voorschriften.

Correct gebruik van het gereedschap

Deze schuurmachine schuurt alle soorten materialen, zoals metaal, hout, steen, plastic, enz. waarbij gebruik wordt gemaakt van schuurpapier dat voor dit doel is ontwikkeld. Gebruik de schuurmachine niet voor een ander doelende zonder eerst de fabrikant of een goedgekeurde verdelers raadplegen. Gebruik geen reserveschuurschijven met een onbelast toerental van minder dan 10.000 OPM.

Werkplaats

The tool is intended to be operated as a hand held tool. It is always recommended that the tool be used when standing on a solid floor. It can be in any position but before any such use, the operator must be in a secure position having a firm grip and footing and be aware that the sander can develop a torque reaction. See the section "Operating Instructions".

Ingebruikname

Gebruik een schoon en gesmeerd luchtvoersysteem dat zorgt voor een gelijkmatige luchtdruk van 6.2 bar/90 PSI in het werktuig wanneer de hendel volledig ingedrukt wordt. Het is aanbevolen een goedgekeurde luchtbuis te gebruiken met een diameter van 10mm (3/8 in.) en een maximale lengte van 8 m (25ft.) Het is aan te raden het luchtvoersysteem aan te sluiten op het werktuig zoals in Figuur 1.

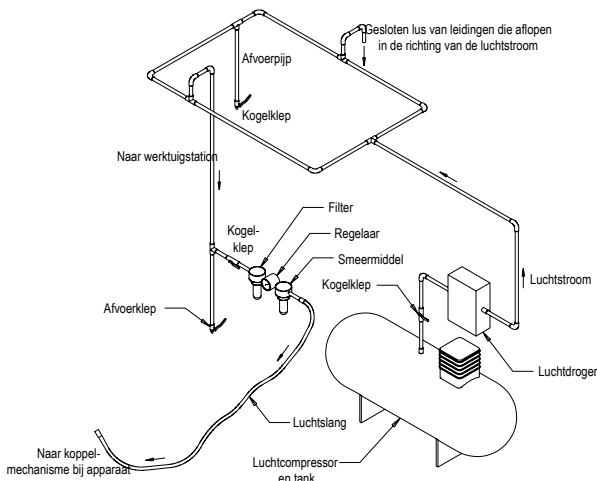
Sluit het werktuig niet aan op het luchtsysteem zonder een luchtafsluitklep bij de hand te hebben die gemakkelijk te gebruiken is. Het luchtvoersysteem dient gesmeerd te worden. Het is sterk aanbevolen een FRL te gebruiken. Een FRL is een combinatie van filter, drukregelaar en vernevelaar, die ervoor zorgt dat het apparaat schone, gesmeerde lucht krijgt met de juiste druk, zoals getoond in Figuur 1. Uw leverancier kan u meer gegevens verlenen over dergelijk gereedschap. Als een dergelijk gereedschap niet wordt gebruikt, dient het apparaat manueel gesmeerd te worden.

Om het apparaat manueel te smeren, ontkoppelt u de luchtbuis en doet u 2 of 3 druppels geschikte smeerolie voor pneumatische motoren – bv. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 of Shell TORCULA® 32 – in de slangaansluiting van de machine (inlaat). Sluit de luchtvoeder terug aan en laat gedurende enkele seconden het apparaat traag werken zodat de lucht de olie doet circuleren. Als het apparaat vaak gebruikt wordt, smeer het dan dagelijks of als het trager begint te draaien of kracht verliest.

Het wordt aangeraden in het apparaat een luchtdruk van 6,2 bar/90 PSI aan te houden tijdens de verwerking. Het apparaat werkt ook bij een lagere druk, maar mag nooit bij een druk hoger dan 6,2 bar/90 psig gebruikt worden.

Gebruiksaanwijzing

- 1) Lees alle instructies voor gebruik. Alle gebruikers moeten zeer goed getraind te zijn in het gebruik en moeten zich bewust zijn van de veiligheidsvoorschriften. Onderhoud en reparaties moeten altijd uitgevoerd worden door opgeleid personeel.
- 2) Zorg ervoor dat de luchtvoeder naar het apparaat is afgesloten. Kies geschikt schuurpapier en bevestig het aan de schuurzool. Wees voorzichtig en plaats het schuurpapier precies in het midden van de schuurzool.
- 3) Plaats bij het schuren altijd eerst het apparaat op het oppervlak alvorens het aan te zetten. Neem ook altijd eerst het apparaat weg van het oppervlak voor het uit te zetten. Dit voorkomt groeven in het oppervlak door een te snelle beweging van het schuurpapier.
- 4) Zorg er altijd voor dat de luchtvoeder naar de schuurmachine wordt afgebroken voor u het schuurpapier of schuurschijf aanbrengt, aanpast of verwijdt.
- 5) Zorg ervoor dat u altijd in een stabiele houding en positie staat en wees bedacht op een tegendraai-moment van de schuurmachine.
- 6) Gebruik altijd geschikte reserveonderdelen.
- 7) Zorg er altijd voor dat het materiaal dat geschuurd moet worden, stevig vast zit, zodat het niet kan bewegen.
- 8) Controleer de slang en de onderdelen regelmatig op slijtage. Gebruik de slang niet om het apparaat te dragen en let erop dat het apparaat niet in werking wordt gesteld wanneer u het draagt en de luchtvoeder is aangesloten.
- 9) Zorg ervoor dat de aanbevolen maximale luchtdruk niet overschreden wordt.
- 10) Stof kan uiterst brandbaar zijn. Reinig of vervang de stofzak dagelijks. De zak schoonmaken of vervangen garandeert ook optimale prestaties.
- 11) Zorg ervoor dat de aanbevolen maximale luchtdruk niet overschreden wordt. Gebruik de aanbevolen veiligheidsuitrusting.
- 12) Het apparaat heeft geen elektrische isolatie. Gebruik het apparaat niet wanneer het in contact kan komen met objecten die onder stroom staan, gasleidingen, waterleidingen, enz. Controleer het werkgebied vooraleer u begint.
- 13) Zorg ervoor dat de bewegende delen van het apparaat niet verstrikt geraken in kleding, stropdassen, haar, schoonmaaklap, enz. Als deze delen verstrikt geraken, zullen ze het lichaam naar het werkobject en de bewegende delen van de machine trekken, wat zeer gevaarlijk kan zijn.
- 14) Houd tijdens het gebruik de handen op een veilige afstand van de draaiende gewijf.
- 15) Als blijkt dat het apparaat niet goed functioneert, staak dan onmiddellijk het gebruik en maak een afspraak voor onderhoud of reparatie.
- 16) Als het apparaat onbelast draait, dient u maatregelen te treffen om personen en objecten te beschermen als het schuurpapier of de schijf loskomen.



Productconfiguratie/Specificaties: 10,000 OPM Excentrische Schuurmachines

Productconfiguratie en Specificaties: 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) Excentrische Schuurmachine

Opmerking: Alle Zelf Genererende Vacuüm machines gebruiken Ø 28 mm (1 in.) Vacuüm Slang Fitting Standaard. Ø 19 mm (3/4 in.) is beschikbaar.

Alle Centrale Vacuüm machines gebruiken Ø 19 mm (3/4 in.) Vacuüm Slang Fitting Standaard. Ø 28 mm (1 in.) is beschikbaar.

Draa-icirkel	Zuig type	Schijf grootte mm (in.)	Model-nummer	Product Net-togewicht kg (ponden)	Hoogte mm (inch)	Lengte mm (inch)	Vermogen watts (HP)	Lucht-consumptie LPM (scfm)	*Geluid-sniveau dBA	*Vibratieniveau m/s ²
3 mm (1/8 in.)	Central Vacuüm	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3.3
	Zif-Gen Vacuüm	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3.7

De geluidstest werd uitgevoerd volgens EN ISO 15744:2002 – handbediend niet elektrisch gereedschap – Geluidsmeting code – Engineering methode (waarde 2).

De vibratietest is uitgevoerd volgens EN 28662-1, Handbediend draagbaar gereedschap – Meting van vibratie op het handvat. Deel 1: Generaal en EN 28662-8, 1997. Handbediend draagbaar gereedschap – Meting van vibratie op het handvat Deel 8: Polijstmachines en roterende, excentrische en willekeurige excentrische schuurmachines.

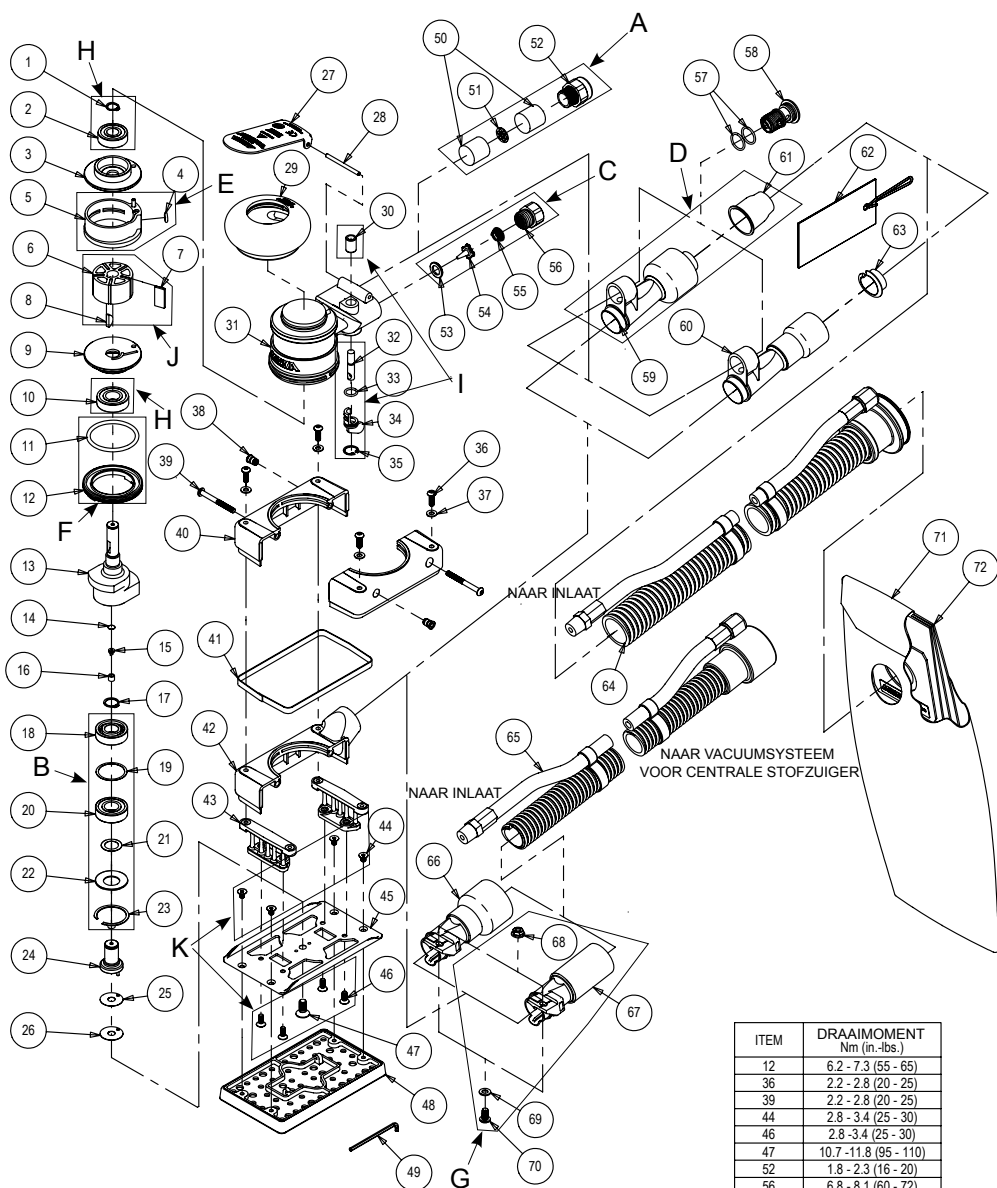
Specificaties vatbaar voor wijzigingen zonder voorafgaande bekendmaking.

*De waarden in de tabel zijn het resultaat van laboratoriumtests in overeenstemming met de vermelde normen en voorschriften. Ze zijn niet voldoende voor een risico evaluatie. Waarden die worden opgemeten in een echte werkomgeving kunne hoger liggen dan de weergegeven waarden. De eigenlijke waarden en risico's of persoonlijke schade is eigen aan elke situatie en is afhankelijk van de onmiddellijke omgeving, de manier waarop de persoon werkt, het specifieke materiaal waarmee gewerkt wordt, de opstelling van de werkplaats, de werkduur en de fysieke conditie van de gebruiker. KWH Mirka, Ltd kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de gevolgen als de weergegeven waarden gebruikt worden in plaats van de eigenlijke gebruikswaarden voor elke specifieke risico analyse.

Meer informatie over gezondheid en veiligheid bij het werk vindt u op de volgende websites:

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

<http://www.osha.gov> (USA)

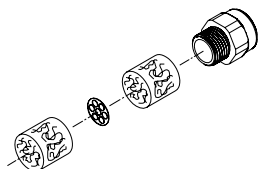


ITEM	DRAAIMOMENT Nm (in.-lbs.)
12	6.2 - 7.3 (55 - 65)
36	2.2 - 2.8 (20 - 25)
39	2.2 - 2.8 (20 - 25)
44	2.8 - 3.4 (25 - 30)
46	2.8 - 3.4 (25 - 30)
47	10.7 - 11.8 (95 - 110)
52	1.8 - 2.3 (16 - 20)
56	6.8 - 8.1 (60 - 72)
58	4.0 - 5.4 (36 - 48)
70	3.4 - 3.9 (30 - 35)

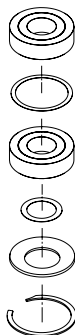
ONDERDELEN LIJST

Onderdeel	P/N	Description	Qty.
1	MPA0040	BEVESTIGINGSRING	1
2	MPA0021	LAGER	1
3	MPB0017	ACHTERSTE EINDPLAAT	1
4	MPA0042	O-RING	1
5	MPA0005	CILINDER ASSEMBLAGE	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	BLAD	5
8	MPA0041	KEY	1
9	MPB0016	VOORSTE EINDPLAAT	1
10	MPA0019	LAGER	1
11	MPA0045	O-RING	1
12	MPA0001	SLUITRING	1
13	MPB0179	1/8 in. (3 mm), 3 in. X 5 in. ORBIT AirSHIELD™ ASSTABILISATOR	1
14	MPA0122	FILTER	1
15	MPA0121	KLEP	1
16	MPA0120	BEVESTIGING	1
17	MPA0090	BEVESTIGINGSRING	1
18	MPA0035	LAGER	1
19	MPA0193	VUILSTUK	1
20	MPA0020	LAGER	1
21	MPA0016	VULSTUK	1
22	MPA0017	LEERTJE	1
23	MPA0018	BEVESTIGINGSRING	1
24	MPA0113	SPINDEL ASSEMBLAGE	1
25	MPA0079	SPACER (0,2 mm)	OPTIONEEL
26	MPA0080	SPACER (0,4 mm)	1
27	MPA0724	HEFBOOM	1
28	MPA0031	PEN	1
29	MPA0288	65 mm HANDVAT (2 1/2 in.) OPTIONEEL	OPTIONEEL
	MPA0289	70 mm HANDVAT (2 3/4 in.) OPTIONEEL	OPTIONEEL
	MPA0290	75 mm HANDVAT (3 in.) Standaard	1
30	MPA0015	HULS	1
31	MPA0227	BEHUIZING	1
32	MPA0008	KLEP STEEL ASSEMBLAGE	1
33	MPA0043	O-RING	1
34	MPB0014	TOERENTALBEDIENING	1
35	MPA0039	BEVESTIGINGSRING	1
36	MPA0768	SCHROEF	4
37	MPA0076	LEERTJE	4
38	MPA0071	SCHROEFDRAAD	2
39	MPA0770	SCHROEF	2
40	MPD0004	RING (Rechtshandig en NV Linkshandig)	2
41	MPA0444	SLUITRING	1
42	MPD0005	CV/SGV RING	1
43	MPC0089	SCHUIFSTEUNASSEMBLAGE	2
44	MPA0766	SCHROEF	4
45	MPC0115	SCHUIFSTEUN	1
46	MPA0767	SCHROEF	4
47	MPA0078	SCHROEF	1
48	NA	ZIE TKEST OVER SCHIJVEN (type en grootte bepaald door model)	1
49	MPA0864	2.5 mm HEX MOERSLEUTEL	1
50	MPA0032	GELUIDDEMPER	2
51	MPA0038	PLAAT	1
52	MPA0166	GELUIDDEMPER BEHUIZING	1
53	MPA0009	ZITTING	1
54	MPA0007	KLEP	1
55	MPA0014	KLEPVEER	1
56	MPA0013	BUS INLAAT	1
57	MPA0044	O-RING	2
58	MPA0722	SGV BORGVEER	1
59	MPA0410	Ø 28 mm (1 in.) SLANG SuperVAC™ SGV WARTELUITLAATASSEMBLAGE (Standaard voor SGV))	1
60	MPA0409	Ø 19 mm (¾ in.) SLANG SuperVAC™ SGV WARTELUITLAATASSEMBLAGE (OPTIONEEL voor SGV)	OPTIONEEL
61	MPA0778	28 mm (1 in.) SLANGAFDICHTING	1
62	MPA0856	19 mm (3/4 in.) LABEL SLANGAFDICHTING	OPTIONEEL
	MPA0931	28 mm (1 in.) LABEL SLANGAFDICHTING	1
63	MPA0854	19 mm (3/4 in.) SLANGAFDICHTING	OPTIONEEL
64	MPA0412	Ø 28 mm (1 in.) VAC SLANG Ø 28 mm (1 in.) HULPSTUK VOOR DUBBELE ZAK EN LUCHTBUIS.	1
	MPA0411	Ø 19 mm (¾ in.) VAC SLANG Ø 19 mm (¾ in.) HULPSTUK VOOR DUBBELE ZAK EN LUCHTBUIS	OPTIONEEL
65	MPA0300	Ø 19 mm (¾ in.) SLANG Ø 19 mm (¾ in.) x Ø 28 mm (1 in.) SLANG ADAPTER KOPPELING EN LUCHTBUIS	1
66	MPA0092	SuperVAC™ CV Ø 28 mm (1 in.) CV WARTELUITLAATASSEMBLAGE (OPTIONEEL bij CV)	OPTIONEEL
67	MPA0298	SuperVAC™ CV Ø 19 mm (¾ in.) CV WARTELUITLAATASSEMBLAGE (Standaard bij CV)	1
68	MPA0048	MOER	1
69	MPA0047	LEERTJE	1
70	MPA0769	SCHROEF	1
71	MPA0658	STOFZUIGZAK (Een bijgesloten) met 19 mm (¾ in.) EN 28 mm (1 in.) STOFZUIGZAK HULPSTUKKEN	1
72	MPA0465	PAK VAN 10 INZETSTUKJES VOOR STOFZUIGZAK (Een meegeleverd met de machine)	1

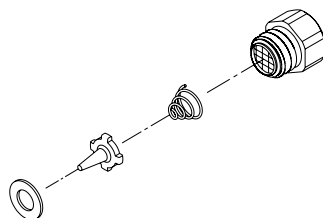
Kits met reserveonderdelen schuurmachine



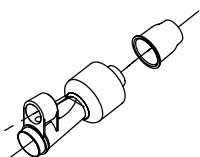
A 10,000 OPM Geluiddemper Kit
Code: 8993017211



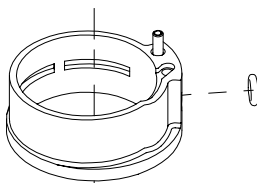
B OS Spidellagerki
Code: 8993019411



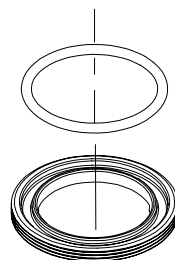
C Luchtinlaat Kit
Code: 8993018811



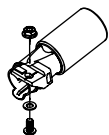
D Kit zelfgenererende
vacuüm zwenkfitting
Code: 8993011311



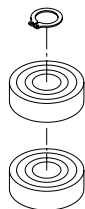
E Kit cilinder en O-ring
Code: 8993009211



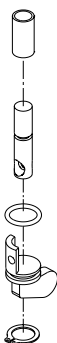
F Kit sluitring en O-ring
Code: 8993007911



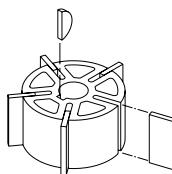
G Kit centraal vacuüm
zwenkfitting
Code: 8991600211



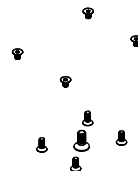
H Kit Lager Eindplaat
Code: 8993019811



I Kit Klep Toerental
Code: 8993019011



J Kit Rotor, Bladen en Spies
Code: 8993017711



K Kit Schroef
Code: 8993015511

Storingsgids

Symptoom	Mogelijke Oorzaak	Oplossing
Laag Vermogen en/of Laag onbelast toerental	Onvoldoende luchtdruk	Controleer de druk in de luchtbuis aan de inlaat van de schuurmachine terwijl het apparaat onbelast werkt. Deze moet 6.2 Bar (90 psig/620 kPa) bedragen.
	Verstopte geluiddemper(s)	Zie deel "Demontage van de behuizing" voor de verwijdering van de geluiddemper. Vervang onderdeel 50, het inzetstuk voor de geluiddemper (Zie het deel "Montage van de behuizing").
	Opgevuld inlaatbescherming	Maak de inlaatbescherming schoon met een geschikte zuivere schoonmaakoplossing. Als het niet schoon wordt, dient het vervangen te worden.
	Een of meer versleten of gebroken bladen	Monteer een complete set nieuwe bladen (voor een goede werking moeten alle bladen vervangen worden). Geef alle bladen een laagje kwaliteitssolie voor pneumatisch gereedschap. Zie: "Demontage van de motor" en "Montage van de Motor".
	Intern luchttek in de behuizing van de motor dat leidt tot een hoger dan normaal luchtverbruik en een lager dan normaal toerental.	Controleer dat de Motor goed is uitgelijnd en dat de sluitring goed werkt. Kijk na of de O-ring in de sluitringgroef beschadigd is. Verwijder de motorassemblage en hermonteer deze weer. Zie: "Demontage van de motor" en "Montage van de Motor".
	Delen van de Motor zijn versleten	Laat de Motor grondig nakijken. Neem contact op met een goedgekeurd Mirka Service Centrum.
	Spindellagers zijn versleten of stuk	Vervang de lagers die versleten of stuk zijn. Zie: "Asstabilisator en demontage van de Spindel" en "Montage van spindellagers, AirSHIELD™ en de asstabilisator".
Luchttek door toerentalbediening en/of klepsteel	Klepveer, klep of klepzitting die vuil, stuk of verbogen zijn.	Demonteer, controleer en vervang de versleten of beschadigde onderdelen. Zie Stappen 2 en 3 in "Demontage van de behuizing" en Stappen 2 en 3 in "Montage van de behuizing".
Vibratie of oneven werking	Onjuiste schijf	Gebruik alleen schijven van de juiste grootte en het juiste gewicht die ontworpen werden voor deze machine.
	Gebruik van interface of ander materiaal	Gebruik alleen schuurpapier en/of interface die ontworpen werden voor deze machine. Monteer niets op het schijfvlak van de schuurmachine dat niet specifiek ontworpen werd voor deze schijf en schuurmachine.
	Geen goede smering of ophoping van resten.	Demonteer de schuurmachine en maak schoon met een geschikte schoonmaakoplossing. Monteer de schuurmachine. (Zie: "Onderhoudshandboek")
	Voor of Achter motorlagers die versleten of stuk zijn	Vervang de lagers die versleten of stuk zijn. Zie: "Demontage van de motor" en "Montage van de Motor".
	Voor machines met stofafzuiging is het mogelijk dat er te sterk gezogen wordt bij het schuren van platte oppervlakken zodat de schijf aan het schuuroppervlak blijft hangen.	Voor CV machines vermindert u het vacuüm door middel van het stofzuigstelsel.

Opmerking: De delen waarnaar verwezen wordt in "Oplossing" zijn te vinden aan het eind van het handboek in "Onderhoudsinstructies".



MIRKA 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) EXCENTRICHE SCHUURMACHINE HANDLEIDING

OPMERKING: Om te kunnen genieten van een expliciete of impliciete garantie, moet het apparaat hersteld worden door een goedgekeurd Mirka Service Centrum. De volgende algemene onderhoudsinstructies mogen enkel opgevolgd worden nadat de garantiet-ermijn verstreken is.

INSTRUCTIES VOOR DEMONTAGE

Het vervangen van handvaten:

1. Het handvat (29) heeft twee "klepjes" die zich onder de in- en uitlaat rond de schuurmachine klemmen. Open met een kleine schroevendraaier een van de klepjes van het handvat. Duw de schroevendraaier dan verder onder het handvat en wrik het handvat los van de schuurmachine. U brengt het handvat op één lijn met de schuurmachine en schuift het onder de (27) regelhendel. Dan duwt u het handvat naar tot deze op de schuurmachine zit. Zorg ervoor dat de twee klepjes zich onder de in- en uitlaat bevinden.

Demontage van de motor:

1. Verwijder de (48) Schijf van de machine door de vier (44) schroeven te verwijderen met behulp van de (49) 2,5mm Hex Moersleutel. Schroef het apparaat lichtjes vast met behulp van de (MPA0026) T-7 onderhoudsklem of een klem met kussentjes, met de onderkant van de (45) Schijfsteun naar boven gericht. Verwijder de (47) Schroef en vier (46) Schroeven. Verwijder (46) Schroeven met behulp van de 2,5 Hex Moersleutel. Let op, en verzamel, de optionele die zich bevinden tussen de (24) Spindelasssemblage en de Schijfsteun.
2. Neem de machine uit de behuizing en verwijder de Zachte Kraag. Verwijder de (41) Sluitring, indien van toepassing. Verwijder de vier (36) Schroeven en de (37) Ringen uit de Behuizing met behulp van de (49) 2,5 mm Hex moersleutel en verwijder de Schijfsteunen. Schroef het apparaat lichtjes vast met behulp van de (MPA0026) T-7 onderhoudsklem of een klem met kussentjes, met de (12) Sluitring naar boven gericht.
3. Verwijder de (12) Sluitring met de (MPA0025) T-6 Moersleutel voor motorsluitringen / spindeltrekker. De motorasssemblage kan nu uit de (31) Behuizing worden getild.
4. Verwijder de (1) Bevestigingsring uit de groef in de (13) Lansstabilisator en de (4) O-Ring van de (5) Cilinder.
5. Verwijder de (3) Achterste eindplaat. Hiervoor kan het nodig zijn de Achterste Eindplaat op de (MPA0416) Pakkingdeler te plaatsen en de lens voorzichtig door de (2) pakking en Achterste Eindplaat te duwen. Verwijder de (5) Cilinder en de (6) Rotor met de vijf (7) Bladen uit de (13) Lansstabilisator. Verwijder de (8) Spie uit de Asstabilisator en druk uit de (9) Voor Eindplaat met de (10) Lager. Het kan nodig zijn om het lager te verwijderen met een apparaat dat de lagers scheidt als deze samen met de as en de stabilisator mee uit de voorste eindplaat kwam.
6. Verwijder de Lager(s) uit de Eindplaten door middel van het apparaat (MPA0036) T-8 om lagers uit de eindplaat te drukken.
7. Verwijder de (12) bevestigingsring uit de (13) Asstabilisator. Verwijder de (11) O-ring uit de Sluitring en leg deze aan de kant.

Demontage van de Asstabilisator en Spindel:

1. Schroef het uiteinde van de as van de (13) Asstabilisator in een klem met kussentjes. Maak met een dunne schroevendraaier de gegroefde kant van de (24) bevestigingsring los en verwijder de ring.
2. Schroef het vrouwelijke uiteinde van de (MPA0102) T-12 5/16-24 tot M6 x 1P Adapter in het mannelijke uiteinde (MPA0025) T-6 Motor Sluitring Moersleutel/Spindeltrekker. Schroef de Service Moerassemblage handvast in de (24)

Spindelasssemblage. Verhit de grootste kant van de (13) asstabilisator zachtjes met propaangas of een hete lucht pistool tot de temperatuur ongeveer 100° C (212° F) bereikt, en dit om de lijm te verzachten. Oververhit het onderdeel niet. Verwijder de Spindelasssemblage door met de schuiver de spindel enkele keren flink naar buiten te slaan. Laat de Spindel en de Asstabilisator weer afkoelen.

3. Verwijder de (17) bevestigingsring uit de (24) Spindelasssemblage. Gebruik de (MPA0416) kleine Lagerscheider om het (18) Lager, (19) Vulstuk, (20) Lager, (21) Vulstuk en de (22) leertje te scheiden van de spindelasssemblage.
4. De AirSHIELD™ componenten worden op hun plaats gehouden door de zachte druk van de (16) Bevestiging. Deze componenten kunnen bij verwijdering beschadigd worden en het is mogelijk dat ze na demontage weggegooid moeten worden. Om de Bevestiging te verwijderen, gebruik u een o-ring haakje of #8 metalen schroef om de bevestiging te grijpen en los te trekken. Verwijder de (15) Klep en de (14) Filter uit het boorgat van de (13) Asstabilisator. De Bevestiging en Klep kunnen opnieuw gebruikt worden indien ze niet beschadigd zijn. De filter dient echter vervangen te worden wanneer alles weer gemonteerd wordt.

Demontage van de behuizing:

1. Voor Niet Vacuum (NV) en Centraal Vacuum (CV) machines, volg onderstaande stappen A – C op (tenzij anderszins aangegeven). Voor Zelf-Genererend Vacuum (SGV) machines vervallen stappen A – E en begint u bij onderstaande Stap F.
 - A. Draai de (52) Geluiddemper behuizing los van de (31) Behuizing.
 - B. Verwijder de (50) Geluiddemper uit het gat van de (52) Geluiddemper behuizing.
 - C. Verwijder de (51) Plaat en tweede (501) Geluiddemper uit de uitlaat van de (31) Behuizing. Voor niet vacuum machines ga naar stap 2. Voor centraal vacuum machines ga naar stap D – E

Voor machines met CV (centraal vacuüm) uitlaat:

- D. Verwijder de (70) Schroef, (69) Leertje en (68) Moer.
- E. Druk omhoog op het draai uiteinde van de (66) Ø 1 in./28 mm OS SuperVAC™ CV Warteluitlaatassemblage of het (67) Ø ¼ in./19 mm SuperVAC™ CV Warteluitlaatassemblage door de tab aan het uiteinde van de uitlaatassemblage van de (42) Snap-in Uitlaataadapter vrij te geven. Ga verder met stap 2.

Voor machines met SGV uitlaat:

- F. Schroef de (58) SGV Bevestigingsassemblage los met een (MPA0849) 8,hex moersleutel. Verwijder de twee (57) O-Ringen. Verwijder de (59) Ø 1 in./28 mm SGV Warteluitlaatassemblage of de (60) Ø ¼ in./19 mm Slang SGV Warteluitlaatassemblage. Ga verder met Stap 2.
2. Draai de twee (39) Schroeven los van de twee (40) Versterkingsringen of de (40) Versterkingsring - (42) CV/SGV Versterkingsringen. Let op dat de (38) Schroefdraden niet eruit vallen. Verwijder ze uit de (31) Behuizing.
3. Zet de (34) Toerentalbediening in de middelste stand en verwijder de (35) Bevestigingsring. De toerentalbediening kan nu eruit getrokken worden. Verwijder de (33) O-Ring uit de Toerentalbediening.
4. Draai de (56) businlaatassemblage uit de (31) Behuizing. Verwijder de (55) Veer, (54) Klep, (53) Zitting, (32) Klepsteel

met de (33) O-Ring.

5. Duw de (28) Pen uit de (31) Behuizing en verwijder de (27) regelhandel, druk vervolgens de (30) Bus eruit.

INSTRUCTIES VOOR MONTAGE

Opmerking: Alle montage moet uitgevoerd worden wanneer de onderdelen schoon en droog zijn. Alle lagers moeten op hun plaats geduwd worden met de juiste werktuigen en procedures zoals beschreven door de fabrikant van de lagers. .

Montage van de Behuizing:

1. Installeer de (27) regelhandel in de (31) Behuizing met de (28) Pen.
2. Vet de (33) O-ring licht in en plaats deze op de (34) Toerentalbediening. Monteer de (32) Klepsteel en de (33) O-Ring (schoon en licht ingesmeerd) en plaats de toerentalbediening in de (31) behuizing, in het midden. Installeer (35) Bevestigingsring.

Waarschuwing: Zorg ervoor dat de (35) bevestigingsring volledig in de groef van de (31) behuizing is geklikt.

3. Monteer de (53) zitting, de (54) Klep en (55) Veer. Geef de schroef van de (56) busassemblage een laagje van 1 of 2 druppels Loctite® 222 of gelijkwaardig niet-permanent dichtingsproduct voor schroefdraad in leidingen. Schroef de assemblage in de (31) Behuizing. Zie "Onderdelenpagina" voor draaimoment instellingen. Plaats de (50) Geluiddemper en de (51) Plaat in de uitlaat van de (32) Behuizing. Let op dat u de Plaat en Geluiddemper niet verliest voordat deze in een van de volgende stappen wordt vast gezet.
4. Opmerking: Indien de machine een vacuüm model betreft, ga verder met de geschikte vacuüm uitlaatassemblage instructies, ga anders verder. Plaats een schone (50) Geluiddemper en de (52) Geluiddemper Behuizing en schroef de (52) Geluiddemper Behuizing in de uitlaat van de (31) Behuizing. Zie "Onderdelenpagina" voor draaimoment instellingen.

Voor machines met CV (centraal vacuüm) uitlaat:

- A. Pak het (67) Ø 1 in./28 mm OS SuperVAC™ CV Warteluitlaatassemblage of het (66) Ø ¾ in./19 mm SuperVAC™ CV Warteluitlaatassemblage en plaats de 'tong' op het mannelijke uiteinde in het vrouwelijke uiteinde van de (42) Snap-in Uitlaataadapter. Met draai uiteinde van de SuperVAC™ CV Uitlaat gedraaid richting de grond, werk de 'tong' en mannelijk uiteinde in het vrouwelijk uiteinde van de CV/SGV Versterkingsring door het draai uiteinde omhoog te roteren totdat deze vast zit.
- B. Draai de (70) Schroef en (69) Leertje in het bevestigingsgat van de (67) Ø ¾ in./19 mm SuperVAC™ CV Warteluitlaatassemblage of de (68) Ø 1 in./28 mm SuperVAC™ CV Warteluitlaatassemblage en draai de (68) Bus eruit.

uitlaatassemblage en (31) Behuizing totdat het uiteinde van de spoel in de Behuizing is. Plaats de (68) Moer in het gat van de Behuizing en draai de Schroef hierin. Zie "Onderdelenpagina" voor draaimoment instellingen.

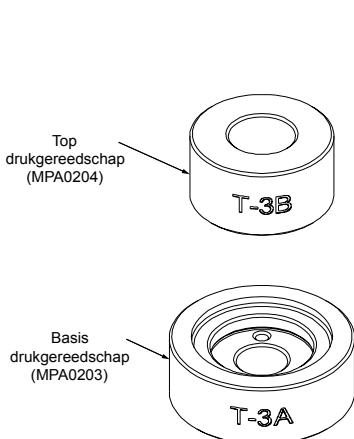
- C. Plaats een schone (50) Geluiddemper en de (52) Geluiddemper Behuizing en schroef de Geluiddemper Behuizing in de uitlaat van de (31) Behuizing. Zie "Onderdelenpagina" voor draaimoment instellingen.

Voor machines met SGV uitlaat :

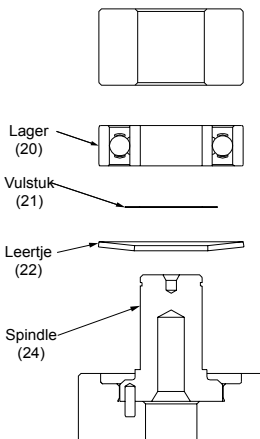
- D. Vet twee (57) O-ringen licht in en plaats ze in de twee groeven van de (58) SGV Bevestiging. Schuif de SGV Bevestiging in het opzetgat van de (59) Ø 1 in./28 mm SGV Warteluitlaatassemblage of de (60) Ø ¾ in./19 mm Slang SGV Warteluitlaatassemblage.
- E. Controleer dat de (51) Plaat en (50) Geluiddemper nog in de uitlaat zijn. Bevestig de SGV Warteluitlaatassemblage op de uitlaatpoort van de (31) Behuizing met behulp van de SGV Bevestiging en door het mannelijke uiteinde van de SGV Warteluitlaatassemblage te plaatsen in het vrouwelijke uiteinde van de (42) CV/SGV Versterkingsring. Schroef de (58) SGV Bevestiging in de schroefdraad van de uitlaatpoort van de Behuizing met een (MPA0849) 8mm Hex Moersleutel. Zie "Onderdelenpagina" voor draaimoment instellingen. Ga naar het deel "Spindel, AirSHIELD™ en Asstabilisator assemblage".

Spindel, AirSHIELD™ en Asstabilisator assemblage:

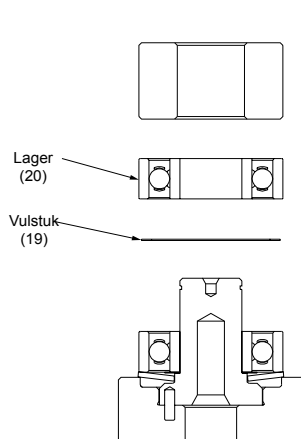
1. Plaats de basis van het (MPA0201) T-3A drukgereedschap voor de spindellager op een vlak en schoon oppervlak van een kleine handpers of equivalent met de holte naar boven gericht. Plaats de (24) Spindel in de spindelholte met de as naar boven gericht. Zie afbeelding 3.
2. Plaats de (22) Leertje op de (24) Spindel met de boog van het leertje naar buiten gericht zodat de buitendiameter van het leertje de buitendiameter van het (20) lager raakt. Leg het (21) Vulstuk op de schouder van de Spindel. Plaats het lager (één afsluiting) op de Spindel met de kant van de afsluiting naar het Leertje gericht. Opmerking: Zorg ervoor dat zowel de binnen- als buitenloopring van de lagers ondersteund worden door het drukgereedschap voor lagers wanneer u ze in hun plaats drukt. Druk het lager op de schouder van de spindel door middel van het bovenstuk van de (MPA0202) T-3B drukgereedschap voor spindellagers, zoals in Afbeelding 3.
3. Plaats het (19) Vulstuk over de (24) Spindel en op het vlak van het (20) Lager, zorg ervoor dat het zich in het midden bevindt. Druk het (18) lager (zonder afdichting/bescherm-



Figuur 2



Figuur 3



Figuur 4

ing) naar beneden door middel van het bovenstuk van het (MPA02002) T-3B drukgereedschap voor spindellassers en zorg ervoor dat het vulstuk zich in het midden bevindt op de verticale as van de spindel en het lager. Zie Afbeelding 4. Als de spindelassemblage correct wordt uitgevoerd, roteren de lagers vrij zonder dat ze loskomen en kan het vulstuk bewegen worden zonder dat het verschuift of beweegt door de zwaartekracht.

4. Klik de (17) Bevestigingsring op de (24) spindelassemblage en zorg ervoor dat hij volledig in de groef zit.
5. Neem de (14) filter en plaats hem in het midden van het kleine boorgaat van de (13) Asstabilisator waarin de originele filter zich bevond voordat hij verwijderd werd. Gebruik een schroevendraaier met een kleine diameter om de filter in het boorgaat te drukken tot het zich plat op de bodem van het boorgaat bevindt. Plaats de (15) Klep in het boorgaat zodat hij in de juiste richting staat en druk dan op de (16) bevestiging in het boorgaat tot het zich tegen de Klep bevindt.
6. Breng een druppel #271 Loctite® of een gelijkwaardig product aan op de buitendiameter van elk van de lagers op de spindelassemblage. Strijk de druppel lagerlijm over beide lagers uit tot hij gelijk verdeeld is. Waarschuwing: Er is slechts een zeer kleine hoeveelheid lagerlijm nodig om de rotatie van de buitendiameter van het lager te voorkomen. Overtollige lijn zal het in de toekomst moeilijk maken het lager te verwijderen. Plaats de Spindelassemblage in het boorgaat van de (13) Asstabilisator en maak ze vast met de (24) bevestigingsring. Waarschuwing: Zorg ervoor dat de Bevestigingsring volledig in de groef van de asstabilisator is geklikt. Laat de lijn uitharden.

Montage van de motor:

1. Vet de (11) O-ring licht in met een licht mineraal vet en plaats het in de groef van de (12) Slotring en plaats deze onder de (13) Asstabilisator met de O-Ring richting asstabilisator geplaatst.
2. Schuif de (9) voorste eindplaat met de lagerholte naar beneden gericht op de motoras. Druk zachtjes de voorste eindplaat op het (10) lager met het grote uiteinde van de (MPA0494) T-13 lagerdukkoker tot het voorste lager in de lagerholte van de eindplaat zit.

WAARSCHUWING: Druk niet genoeg om het lager in de holte te duwen. Teveel druk kan het lager beschadigen.

3. Plaats de (8) spie in de spiebaan op de (13) Asstabilisator. Plaats de (6) Rotor op de as van de stabilisator en zorg voor een vaste schuifpassing.
4. Breng kwaliteitsolie voor pneumatische werktuigen aan op de (7) bladen en plaats ze in de gleuven van de Rotor. Plaats de (6) Cilinderassemblage over de Rotor. Het korte uiteinde van de (5) Veerpen moet zich vastgrijpen in het blinde gat in de (9) Voorste Eindplaat. Opmerking: De Veerpen moet 1,5 mm (.060 in.) boven de flenskant van de Cilinder uitsteken.
5. Gebruik het (MPA01295) T-1B drukgereedschap voor spindellassers (niet afgebeeld) om een perspassing te maken van het (2) achterste lager (2 beschermkappen) in de (3) achterste eindplaat. Zorg ervoor dat het (MPA0195) T-1B drukgereedschap gecentreerd wordt op de buitendiameter van de buitenloopring. Gebruik het kleine uiteinde van de (MPA0494) T-13 lagerdukkoker om een lichte perspassing te maken van de achterste eindplaat en de (13) Asstabilisator. De koker mag enkel op de binnenloopring van het lager drukken. Belangrijk De druk op de achterste eindplaat en lagerassemblage is correct als de (5) cilinder niet genoeg tussen de eindplaten wordt gedrukt, zodat hij niet vrij beweegt onder zijn eigen gewicht wanneer de as horizontaal wordt gehouden, maar wel tussen de eindplaten kan glijden bij een heel kleine kracht. Als de druk te sterk is, zal de motor niet goed lopen. Als de druk op de assemblage niet voldoende is, zal de motor niet goed draaien wanneer hij terug in de (32) Behuizing gemonteerd is. Zet de assemblage vast door de (1) Bevestigingsring in de groef van de asstabilisator te plaatsen.

WAARSCHUWING: De Bevestigingsring moet zo geplaatst worden dat het midden en de twee uiteinden van de hoepel het lager eerst raken. De twee uitstekende gedeeltes in het midden moeten veilig in de groef van de asstabilisator geklikt worden door met een kleine schroevendraaier tegen de gebogen delen te duwen.

6. Vet licht de (4) O-ring in en plaats deze in de luchtging van de (5) Cilinderassemblage.
7. Vet licht in of smeet de binnen diameter van de (31) Behuizing, centreer de Veerpen met de markering op de Behuizing en schijf de Motorassemblage in de Behuizing. Let op dat de Veerpen past in de ingang van de Behuizing.
8. Verwijder de (12) Sluitring met de (11) O-Ring in de (1) Voorste Eindplaat in de (31) Behuizing met de (MPA00205) T-6 Moersleutel voor motorsluitingen / spindeltrekker. Zie "Onderdelenpagina" voor draaimoment instellingen. Opmerking: Een eenvoudige techniek om ervoor te zorgen dat de schroefdraad onmiddellijk 'pakt' is de sluiting tegen de wijsers van de klok in te draaien met de moersleutel. U zult een klik horen en voelen wanneer de schroefdraad van de sluitring in die van de behuizing grijpt, draai met de klok mee om vast te zetten. Plaats een (40 of 42) Versterking op de uitlaat van de Behuizing, met behulp van de ring van de Behuizing en groef in de Versterking. Voeg de tweede (38) Versterking toe en draai deze vast met de twee (39) Schroeven en de twee (38) Schroefdraden.
9. Zet een van de (43) Mini schijfondersteuningsassemblage in de (31) behuizing en draai de facet van de basis naar buiten, weg van het midden van de machine en de boog in de basis van de schijfondersteuning richting het midden van de machine. Schroef vast met de twee (36) Schroeven en (37) Leertjes. Zie "Onderdelenpagina" voor draaimoment instellingen. Herhaal voor de tweede schijfsteun, gebruik de twee andere Schroeven en Leertjes. Trek de (41) Versterkingsafdichting terug over de versterking indien noodzakelijk.
10. Gebruik een rechte hoek geplaatst op beide onderkanten van de (43) Mini schijfondersteuningsassemblage, meet de afstand van het oppervlak van de (24) Spindelassemblage tot de rechte hoek. Er dient ongeveer 0,25mm (0,10 in) speling te zijn, indien niet, gebruik dan de geleverde (25, 26) Spacers in een combinatie die een speling van 0,25mm (0,10 in) oplevert. Opmerking: Voorkant van de spindel dient iets onder de Mini schijfondersteuning geplaatst te zijn voor optimaal gebruik. Voorkant van de spindel dient iets onder de Mini schijfondersteuning geplaatst te zijn voor optimaal gebruik. Breng een kleine hoeveelheid antivastlooppensmengsel aan in de 5-90° hoekgaten van de (45) Schijfsteun voordat u monteert. Plaats de Schijfsteun door de Vulstukken te oriënteren met de schroefgaten en de Schijfsteun op de Spindelassemblage te plaatsen, let op dat de Pen door de Schijfsteun gaat. Plaats eerst de (47) Schroef en draai goed vast. Plaats in een draai beweging de (46) Schroeven in de Schijfsteun en Mini Schijfondersteuningsassemblages, maar laat ze iets los zitten totdat alles geplaatst is en draai ze vervolgens goed vast. Zie "Onderdelenpagina" voor draaimoment instellingen.
11. Plaats een nieuwe (48) Schijf op de Schijfsteun met behulp van de vier (44) Schroeven. Zie "Onderdelenpagina" voor draaimoment instellingen.

Testen:

Breng 3 druppels kwaliteitsolie voor pneumatische werktuigen rechtstreeks in de motorinlaat. Sluit aan op een 6.2 Bar (90 psig) luchtaanvoer. Bij een luchtdruk van 6.2 Bar (90 psig) zou een apparaat 9.500 tot 10.500 OPM moeten leveren aan de inlaat van het apparaat, bij onbelaste werking.

* LOCTITE® is een gedeponeerd handelsmerk van Loctite Corp.



MIRKA 10000 операций/мин
81 мм x 133 мм (3 x 5 дюйма)
ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

Заявление о соответствии KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland заявляют о нашей полной ответственности за то, что продукты Плоскошлифовальная машина 81 мм x 133 мм (3 x 5 дюйма) 10,000 операций/мин (См. "Конфигурация/Спецификация продуктов", таблицу для конкретной модели), к которым относится это заявление, соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам EN ISO 15744:2002. Согласно условиям 89/392/ЕЕС с поправками Директив 91/368/ЕЕС и 93/44/ЕЕС 93/68/ЕЕС и консолидирующей Директивы 98/37/ЕС								
Место и дата выпуска	Имя	Подпись или эквивалентная отметка уполномоченного лица						
Руководство оператора Включает разделы – Гарантия, Пожалуйста, прочитайте и соблюдайте, Правильное применение инструмента, Рабочие места, Подготовка инструмента к работе, Инструкция по эксплуатации, Таблица конфигурации/ спецификаций продукта, Страница деталей, Перечень деталей, Комплекты запасных частей для шлифовальной машины, Устранение неисправностей, Инструкция по обслуживанию	Важно Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием или ремонтом этого инструмента. Храните эту инструкцию в безопасном доступном месте.							
Производитель/Поставщик KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo Finland Тел: +358 20 760 2111 Факс: +358 20 760 2290	Требуемые средства индивидуальной защиты <table><tr><td>Защитные очки</td><td>Респираторы</td></tr><tr><td>Защитные перчатки</td><td>Защита органов слуха</td></tr></table>		Защитные очки	Респираторы	Защитные перчатки	Защита органов слуха		
Защитные очки	Респираторы							
Защитные перчатки	Защита органов слуха							
Рекомендуемый размер воздухопровода - Минимум 10 мм 3/8 дюйма	Рекомендуемая максимальная длина шланга 8 метров 25 футов	Давление воздуха <table><tr><td>Макс. рабочее давление</td><td>6,2 бар</td><td>90 psig</td></tr><tr><td>Рекомендуемый минимум</td><td>нет</td><td>нет</td></tr></table>	Макс. рабочее давление	6,2 бар	90 psig	Рекомендуемый минимум	нет	нет
Макс. рабочее давление	6,2 бар	90 psig						
Рекомендуемый минимум	нет	нет						

ГАРАНТИЯ

Ниже перечислены условия гарантии:

- 12 месяцев на пневмоинструменты KWH MIRKA.
- 3 месяца на детали инструментов, отремонтированные KWH MIRKA.

Гарантийный период начинается с даты покупки. Гарантия относится только к имеющим отношение материалам и производственным дефектам.

Замена деталей или ремонт в течение гарантийного периода являются бесплатными, если они осуществляются официальным сервисным центром KWH MIRKA.

Расходы на транспортировку всегда должны оплачиваться покупателем.

Гарантия не включает нормальный износ, перегрузку и неправильное использование. Гарантия предусматривает только местный ремонт, а не замену инструмента.

В гарантию никоим образом не входят вынужденный простой и производственные потери.

Требования гарантийного ремонта будут удовлетворяться только в случае возврата инструмента в его собранном состоянии. Любая разборка аннулирует гарантию.

Рекламации могут быть предъявлены только тем дилерам, у которых инструмент был приобретен

Пожалуйста, прочитайте и соблюдайте:

- 1) Общие правила гигиены и безопасности труда в промышленности, Часть 1910, OSHA 2206, которые можно получить от: Отдела документов, Государственная типография; Washington DC 20402
- 2) Правила техники безопасности при работе с переносными пневмоинструментами, ANSI B186.1, которые можно получить от: Американского национального института стандартов; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) Региональные и местные нормативные акты

Правильное применение инструмента

Эта шлифовальная машина предназначена для шлифования всех типов материалов, таких как металлы, дерево, камень, пластики и т.д. с использованием абразива, пригодного для этой цели. Не применяйте эту шлифовальную машину для любой другой цели, кроме указанных, не проконсультировавшись с производителем или с уполномоченным поставщиком производителя. Не применяйте подшвы, рассчитанные на рабочую скорость без нагрузки менее 10000 оп./мин.

Рабочие места

Инструмент рассчитан на применение в качестве ручного инструмента. Рекомендуется всегда работать инструментом, стоя на твердом полу. Он может находиться в любом положении, но перед таким применением оператор должен находиться в устойчивом положении с надежным захватом и опорой и учитывать, что шлифовальная машина может развивать крутящее усилие. См. раздел "Инструкция по эксплуатации".

Инструкция по эксплуатации

- 1) Прочитайте все инструкции перед использованием этого инструмента. Все операторы должны быть полностью обучены работе с ним и осведомлены об этих правилах безопасности. Любое обслуживание или ремонт должны осуществляться квалифицированным персоналом.
- 2) Убедитесь, что инструмент отсоединен от подачи воздуха. Выберите подходящий абразив и закрепите его на подшве. Будьте внимательны и закрепляйте абразив по центру подшвы.
- 3) При шлифовании всегда помещайте инструмент на место работы и затем запускайте его. Всегда отводите инструмент от места работы перед остановкой. Это предотвратит образование выемок на месте работы в результате избыточной скорости абразива.
- 4) Всегда отсоединяйте подвод воздуха от шлифовальной машины перед установкой, регулировкой или удалением абразива или опоры.
- 5) Всегда занимайте устойчивое положение с твердой опорой для ног и будьте готовы к крутящему усилию, развиваемому шлифовальной машиной.
- 6) Используйте только надлежащие запасные части.
- 7) Всегда убеждайтесь, что шлифуемый материал твердо закреплен и не сдвинется.
- 8) Регулярно проверяйте шланги и крепления на износ. Не переносите инструмент, держа его за шланг, всегда будьте осторожны для предотвращения пуска инструмента при переносе инструмента при подключенной подаче воздуха.
- 9) Не превышайте рекомендованного максимума давления.
- 10) Пыль может быть взрывоопасной. Мешок для сбора пыли необходимо чистить или менять ежедневно. Чистый или новый мешок будет гарантировать работу в оптимальном режиме.
- 11) Не превышайте рекомендованного максимума давления. Применяйте рекомендованные средства защиты.
- 12) Инструмент не является электрически изолированным. Не применяйте его в местах, где есть возможность его контакта с электричеством, газовыми трубами, водопроводными трубами и т.д. Проверьте рабочую зону перед началом работы.
- 13) Принимайте меры против попадания в движущиеся части инструмента одежды, волос, ветоши и т.д. В случае попадания они притянут тело к месту работы и движущимися частям машины, что может быть очень опасно.
- 14) Во время работы держите руки вдали от вращающейся подшвы.
- 15) Если инструмент кажется неисправным, немедленно прекратите его использование и организуйте обслуживание и ремонт.
- 16) Не допускайте работы инструмента вхолостую, если не приняты меры по защите людей или предметов от срыва абразива или подшвы

Подготовка инструмента к работе

Используйте чистый смазанный подвод воздуха, дающий измеряемое давление на инструменте, равное 6,2 бар /90 psig, когда инструмент работает при полностью нажатой ручке. Рекомендуется применять проверенные воздухопроводы диаметром 10 мм (3/8 дюйма) при максимальной длине 8 м (25 футов). Рекомендуется подсоединять инструмент к подводу воздуха, как показано на Рисунке 1.

Не подсоединяйте инструмент к пневматической системе без легко доступного и легко управляемого вентиля отключения воздуха. Подвод воздуха должен быть смазан. Настоятельно рекомендуется применять воздушный фильтр, регулятор и смазчик (FRL), как показано на Рисунке 1, так как это обеспечит подачу к инструменту чистого смазанного воздуха. Описание такого оборудования можно получить от Вашего поставщика. Если такое оборудование не применяется, инструмент надо смазывать вручную.

Для ручной смазки инструмента отсоедините воздухопровод и закапайте в отверстие (входное) шланга машины 2-3 капли подходящего масла для пневматических двигателей, например, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 или Shell TORCULA® 32. Снова подсоедините инструмент к подводу воздуха и дайте инструменту поработать несколько секунд на малой скорости для циркуляции масла. Если инструмент используется часто, смазывайте его ежедневно, или если инструмент начинает работать медленнее или терять мощность.

Рекомендуется поддерживать давление на работающем инструменте, равное 6,2 бар/90 psig. Инструмент может работать при меньшем давлении, но ни в коем случае не превышающем 6,2 бар/90 psig.

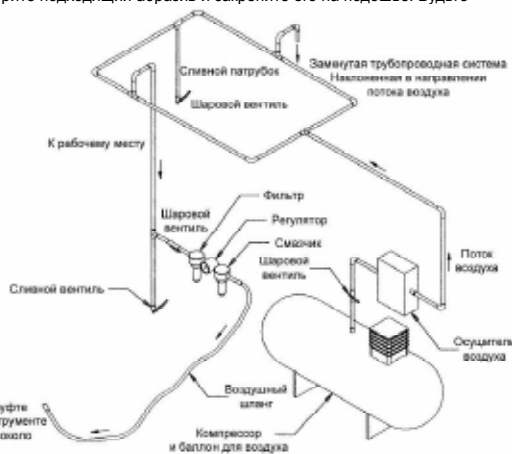


Рисунок 1

Конфигурация/Спецификация продукта: Плоскошлифовальные машины 10000 операций/мин

Конфигурация и спецификации продукта: Плоскошлифовальная машина 81 мм x 133 мм (3 x 5 дюймов) 10,000 операций/мин

Примечание: На всех машинах с автогенным вакуумом стандартным являются фитинги вакуумных шлангов Ø 28 мм (1дюйм). Имеется также Ø 19 мм (3/4 дюйма).

На всех машинах с центральным вакуумом стандартным являются фитинги вакуумных шлангов Ø 19 мм (3/4 дюйма). Имеется также Ø 28 мм (1дюйм)

Круг	Тип вакуума	Размер подошвы мм (дюймы)	Модель №	Нетто вес продукта кг (фунты)	Высота мм (дюймы)	Длина мм (дюймы)	Мощность ватт (п.с.)	Потребление воздуха л/мин (кв.ф/мин)	*Уровень шума дБ (А)	*Уровень вибрации м/с2
3 мм (1/8 дюйма)	Центральный вакуум	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3
	Автогенный вакуум	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7

Испытание на шумность проведено в соответствии со стандартом EN ISO 15744:2002 - Ручные незлектрические механические инструменты – Правила измерения шума – Инженерный метод (класс 2).

Испытание на вибрацию проведено в соответствии с EN 28662-1. Ручные переносные механизированные инструменты – Измерение вибрации на ручке. Часть 1: Общая и EN 28662-8, 1997. Ручные переносные механизированные инструменты – Измерение вибрации на ручке. Часть 8:

Полировщики и вальцовые, круговые и вибро-круговые шлифовальные машины.

Спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

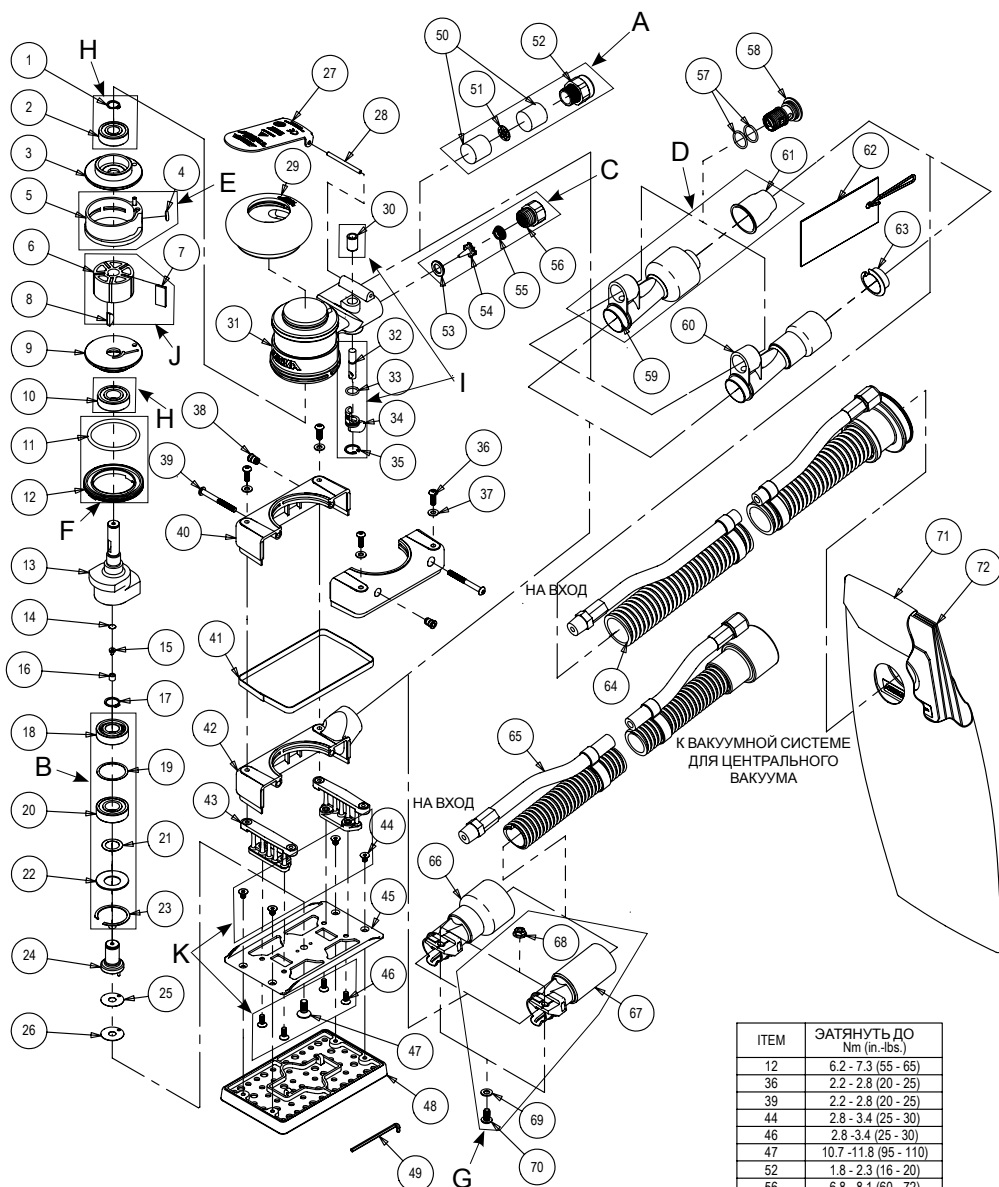
*Значения, приведенные в этой таблице, получены в результате лабораторных испытаний в соответствии с указанными нормами и стандартами и не достаточны для оценки риска. Значения, измеряемые на конкретном рабочем месте, могут быть выше заявленных значений. Значения фактического воздействия и уровень риска или вреда, причиненного человеку, уникальны для каждой ситуации и зависят от окружающей обстановки, приемов работы этого человека, обрабатываемого материала, конфигурации рабочего места, а также времени воздействия и физического состояния пользователя. KWH Mirka, Ltd. не может нести ответственность за последствия применения заявленных значений вместо значений фактического воздействия для оценки риска для любого лица.

Дополнительная информация о профессиональной охране труда может быть получена со следующих сайтов:

<http://europe.osha.eu.int> (Европа)

<http://www.osha.gov> (США)

СТРАНИЦА ДЕТАЛЕЙ

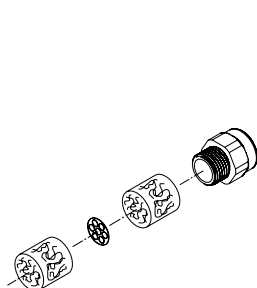


ИТЕМ	ЗАТЯНУТЬ ДО Nm (in.-lbs.)
12	6.2 - 7.3 (55 - 65)
36	2.2 - 2.8 (20 - 25)
39	2.2 - 2.8 (20 - 25)
44	2.8 - 3.4 (25 - 30)
46	2.8 - 3.4 (25 - 30)
47	10.7 - 11.8 (95 - 110)
52	1.8 - 2.3 (16 - 20)
56	6.8 - 8.1 (60 - 72)
58	4.0 - 5.4 (36 - 48)
70	3.4 - 3.9 (30 - 35)

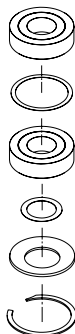
ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	№ детали	Описание	Колич.
1	MRA0040	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	1
2	MRA0021	ПОДШИПНИК	1
3	MRB0017	ХВОСТОВАЯ ПЛАСТИНА	1
4	MRA0042	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
5	MRA0005	УЗЕЛ ЦИЛИНДРА	1
6	MRB0005	КОМПЛЕКТ: РОТОР	1
7	MRA0010	ЛОПАСТЬ	5
8	MRA0041	ШПОНКА	1
9	MRB0016	ПЕРЕДНЯЯ ПЛАСТИНА	1
10	MRA0019	ПОДШИПНИК	1
11	MRA0045	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
12	MRA0001	ЗАМКОВОЕ КОЛЬЦО	1
13	MRB0179	БАЛАНСИР ВАЛА AirSHIELD™ ДЛЯ ПОДОШВ (3 x 5 дюймов) с кругом 3 мм (1/8 дюйма)	1
14	MRA0122	ФИЛЬТР	1
15	MRA0121	КЛАПАН	1
16	MRA0120	СТОПОР	1
17	MRA0090	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	1
18	MRA0035	ПОДШИПНИК	1
19	MRA0193	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПРОКЛАДКА	1
20	MRA0020	ПОДШИПНИК	1
21	MRA0016	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПРОКЛАДКА	1
22	MRA0017	ШАЙБА	1
23	MRA0018	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	1
24	MRA0113	УЗЕЛ ОСИ	1
25	MRA0079	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПРОКЛАДКА (0,2 mm)	ДОПОЛНИТ.
26	MRA0080	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПРОКЛАДКА (0,4 mm)	1
27	MRA0724	СЕКТОР ГАЗА	1
28	MRA0031	ШТИФТ	1
29	MRA0288	ЗАЖИМ 65 мм (2 1/2 дюйма) Дополнительно	ДОПОЛНИТ.
	MRA0289	ЗАЖИМ 70 мм (2 3/4 дюйма) Дополнительно	ДОПОЛНИТ.
	MRA0290	ЗАЖИМ 75 мм (3 дюйма) Стандартный	1
30	MRA0015	МУФТА	1
31	MRA0227	КОРПУС	1
32	MRA0008	УЗЕЛ ШТОКА КЛАПАНА	1
33	MRA0043	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
34	MRB0014	РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ	1
35	MRA0039	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	1
36	MRA0768	ВИНТ	4
37	MRA0076	ШАЙБА	4
38	MRA0071	РЕЗЬБОВАЯ ВСТАВКА	2
39	MRA0770	ВИНТ	2
40	MRD0004	ЧЕХОЛ (правосторонний и левосторонний для NV)	2
41	MRA0444	УПЛОТНИТЕЛЬ ЧЕХЛА	1
42	MRD0005	ЧЕХОЛ CV/SGV	1
43	MPC0089	УЗЕЛ ОПОР ПОДОШВЫ	2
44	MRA0766	ВИНТ	4
45	MPC0115	ПОДЛОЖКА ПОДОШВЫ	1
46	MRA0767	ВИНТ	4
47	MRA0078	ВИНТ	1
48	NA	СМ. ЛИТЕРАТУРУ О ПОДОШВАХ (тип/размер определяются моделью)	1
49	MRA0864	ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 2,5 мм	1
50	MRA0032	ГЛУШИТЕЛЬ	2
51	MRA0038	ПЛАСТИНА	1
52	MRA0166	КОРПУС ГЛУШИТЕЛЯ	1
53	MRA0009	СЕДЛО	1
54	MRA0007	КЛАПАН	1
55	MRA0014	ПРУЖИНА КЛАПАНА	1
56	MRA0013	ВПУСКНАЯ ВТУЛКА	1
57	MRA0044	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
58	MRA0722	СТОПОР SGV	1
59	MRA0410	ВАКУУМНЫЙ УЗЕЛ SuperVAC™ SGV С ШЛАНГОМ Ø 28 мм (1 дюйм) (стандарт для SGV)	1
60	MRA0409	ВАКУУМНЫЙ УЗЕЛ SuperVAC™ SGV С ШЛАНГОМ Ø 19 мм (¾ дюйма) (дополнительно для SGV)	ДОПОЛНИТ.
61	MRA0778	ФИТИНГ ШЛАНГА 28 мм. (1 дюйм)	1
62	MRA0856	НАКОНЕЧНИК ФИТИНГА ШЛАНГА (19 мм.)	ДОПОЛНИТ.
	MRA0931	НАКОНЕЧНИК ФИТИНГА ШЛАНГА (28 мм.)	1
63	MRA0854	ФИТИНГ ШЛАНГА 19 мм (3/4 дюйм)	ДОПОЛНИТ.
64	MRA0412	УЗЕЛ ВАКУУМНОГО ШЛАНГА Ø 28 мм (1 дюйм) К ДВУХКАМЕРНОМУ ФИТИНГУ И ВОЗДУХОПРОВОДУ	1
	MRA0411	УЗЕЛ ВАКУУМНОГО ШЛАНГА Ø 19 мм (¾ дюйма) К ДВУХКАМЕРНОМУ ФИТИНГУ И ВОЗДУХОПРОВОДУ	ДОПОЛНИТ.
65	MRA0300	УЗЕЛ ВАКУУМНОГО ШЛАНГА Ø 19 мм (¾ дюйма) НА МУФТУ АДАПТЕРА Ø 19 мм x Ø 28 мм (1 дюйм) И ВОЗДУХОПРОВОДА (стандарт для CV)	1
66	MRA0092	ВАКУУМНЫЙ УЗЕЛ SuperVAC™ SGV С ШЛАНГОМ Ø 28 мм (1 дюйм) (дополнительно для CV)	ДОПОЛНИТ.
67	MRA0298	ВАКУУМНЫЙ УЗЕЛ SuperVAC™ SGV С ШЛАНГОМ Ø 19 мм (¾ дюйма) (стандарт для CV)	1
68	MRA0048	ГАЙКА	1
69	MRA0047	ШАЙБА	1
70	MRA0769	ВИНТ	1
71	MRA0658	ВАКУУМНЫЙ МЕШОК (в комплект входит один) с ФИТИНГАМИ 19 мм (¾ дюйма) И 28 мм (1 дюйм)	1
72	MRA0465	10 УПАКОВОК ВКЛАДЫШЕЙ В ВАКУУМНЫЙ МЕШОК (один вкладыш входит комплект поставки)	1

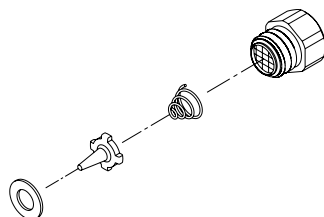
Комплекты запасных частей для шлифовальной машины



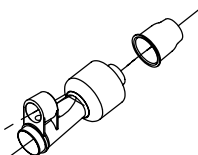
А Комплект для глушителя
на 10000 об/мин
Код: 8993017211



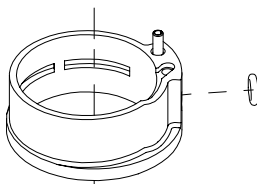
В Комплект подшипников
для оси
шлифовальной машины
Код: 8993019411



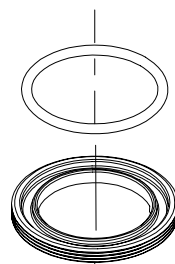
С Комплект впуска
воздуха
Код: 8993018811



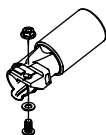
Д Комплект поворотный фитинг
с автогенным вакуумом
Код: 8993011311



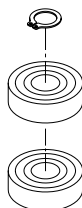
Е Комплект: цилиндр и
уплотнительное кольцо
Код: 8993009211



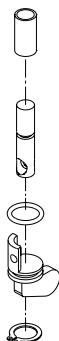
Ф Комплект: замковое кольцо
и уплотнительное кольцо
Код: 8993007911



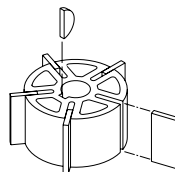
Г Комплект поворотный
фитинг с центральным
вакуумом
Код: 8991600211



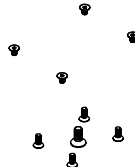
Н Комплект подшипников
хвостовой пластины
Код: 8993019811



И Комплект клапана
скорости
Код: 8993019011



Ж Комплект: ротор, лопасти
и шпонки
Код: 8993017711



К Комплект: Винт
Код: 8993015511

Неисправности и их устранение

Симптом	Возможная причина	Решение
Низкая мощность и/или низкая скорость без нагрузки	Недостаточное давление воздуха	Проверьте давление в воздухопроводе на входе в машину во время ее работы вхолостую. Оно должно быть равно 6,2 бар (90 psig/620 кПа).
	Забит(ы) глушитель(и)	Инструкцию по снятию глушителя см. в разделе "Разборка корпуса". Замените Поз. 50, вкладыш глушителя (см. раздел "Сборка корпуса").
	Забит впускной фильтр	Очистите впускной фильтр подходящим чистым чистящим раствором. Если фильтр не очищается, замените его.
	Одна или более лопастей изношены или сломаны	Установите полный комплект новых лопастей (для правильной работы должны быть заменены все лопасти). Покройте все лопасти качественным маслом для пневмоинструментов. См. "Разборка двигателя" и "Сборка двигателя".
	Внутренняя утечка воздуха, признаками которой являются повышенный расход воздуха и пониженная скорость.	Проверьте правильность центровки двигателя и затяжку замкового кольца. Проверьте, не повреждено ли уплотнительное кольцо в канавке замкового кольца. Снимите и переустановите узел двигателя. См. "Разборка двигателя" и "Сборка двигателя".
	Изношены детали двигателя	Отремонтируйте двигатель. Обратитесь в официальный сервисный центр Mirka.
	Изношены или разрушены подшипники оси	Замените изношенные или разрушенные подшипники. См. "Разборка балансира вала и оси" и "Подшипники оси, AirSHIELD™ и узел балансира вала".
Утечка воздуха через регулятор скорости и/или шток клапана.	Загрязнены, сломаны или погнуты пружина клапана, клапан или седло клапана.	Разберите, проверьте и замените изношенные или поврежденные детали. См. пункты 2 и 3 в разделе "Разборка корпуса" и пункты 2 и 3 в разделе "Сборка корпуса".
Вибрация/Грубая работа	Неправильно выбрана подошва	Используйте только подошвы, имеющие размеры и вес, предназначенный для данной машины.
	Добавка промежуточной прокладки или другого материала	Используйте только абразивы и/или прокладки, предназначенные для данной машины. Не прикрепляйте к лицевой поверхности подошвы шлифовальной машины ничего, что не предназначено специально для применения с этими подошвой и машиной.
	Неправильная смазка или накопление инородного мусора.	Разберите шлифовальную машину и промойте в подходящем чистящем растворе. Соберите шлифовальную машину. (См. "Инструкцию по обслуживанию")
	Изношены или разрушены задний или передний подшипники двигателя	Замените изношенные или разрушенные подшипники. См. "Разборка двигателя" и "Сборка двигателя".
	Для вакуумных машин возможен слишком большой вакуум при шлифовании на плоской поверхности, вызывающий прилипание подошвы к шлифуемой поверхности.	Для машин CV уменьшите разрежение в вакуумной системе и/или добавьте дополнительные прокладки на подошву.

Примечание: Все разделы, на которые есть ссылки в графе "решение", расположены в конце данной инструкции в разделе "Инструкция по обслуживанию"



MIRKA 10000 операций/мин 81 мм x 133 мм (3 x 5 дюйма) ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для получения права на выраженную или подразумеваемую гарантию, инструмент должен ремонтироваться в официальном сервисном центре Mirka. Инструкции по общему обслуживанию, приведенные ниже, предназначены для применения после завершения гарантийного периода.

ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗБОРКЕ

Замена зажимов:

1. Зажим (29) имеет две "лапки", охватывающие корпус машины под впуском и выпуском. Используйте маленькую отвертку, чтобы зацепить одну из "лапок", затем продолжайте двигать отвертку под зажимом и снимите зажим с машины. Для установки нового зажима держите зажим за лапки, обратив их лицом вниз, выровняйте зажим и завинтите его под рычаг дросселя (27), затем нажимайте на зажим, пока он не ляжет на поверхность машины. Убедитесь, что две "лапки" лежат под впуском и выпуском.

Разборка двигателя:

1. Снимите подошву (48) с машины, удалив четыре винта (44), используя шестигранный ключ на 2,5 мм (49). Несильно закрепите инструмент в тисках, используя мягкий зажим T-7 (MPA0026) или губки с обивкой низом подошвы (45) вверх. Вывинтите винт (47) и четыре винта (46). Снимите винты (46), используя шестигранный ключ на 2,5 мм (49). Внимательно осмотрите и соберите дополнительные прокладки (26), которые находятся между узлом оси (24) и подложкой подошвы.
2. Удалите машину из тисков и снимите мягкий зажим. Удалите защитный чехол (41) при его наличии. Удалите четыре винта (36) и шайбы (37) из корпуса, используя шестигранный ключ на 2,5 мм (49) и удалите опоры подошвы. Снова несильно закрепите инструмент в тисках, используя мягкий зажим T-7 (MPA0026) или губки с обивкой замковым кольцом (12) вверх.
3. Снимите замковое кольцо (12) с помощью ключа для замкового кольца двигателя/съемника оси T-6 (MPA0025). Теперь узел двигателя можно вытащить из корпуса (31).
4. Удалите стопорное кольцо (1) из канавки на балансира (13) и уплотнительное кольцо (4) с цилиндра (5).
5. Снимите хвостовую пластину (3). Это может потребовать поддержки хвостовой пластины сепаратором подшипника (MPA0416) и легкого проталкивания вала через подшипник (2) и хвостовую пластину. Снимите цилиндр (5) и ротор (6) с пятью лопастями (7) с балансира (13). Снимите шпонку (8) с балансира, затем спрессуйте переднюю пластину (9) с подшипником (10). Может оказаться необходимым снятие подшипника с сепаратором, если он не выйдет из передней пластины и прилипнет к валу балансира.
6. Снимите подшипники с пластин, применяя съемник подшипников T-8 (MPA0036) для выпрессовывания подшипников из пластин.
7. Снимите замковое кольцо (12) с балансира (13). Удалите уплотнительное кольцо (11) из замкового кольца и отложите в сторону.

Разборка балансира и оси:

1. Зажмите конец вала балансира (13) в тисках с мягкими губками. Тонкой отверткой зацепите прорезь стопорного кольца (23) и снимите его.
2. Наверните охватывающий конец адаптера T-12 (MPA0102) с 5/16-24 на M6x1 на входящий конец сервисного ключа (MPA0025). Ручкой вывинтите узел сервисного ключа на валу балансира (13) газовой горелкой или пистолетом-распылителем горячего воздуха примерно до 100°C (212°F) для размягчения клея. Не перегревайте. Удалите узел оси, нанося резкие внешние удары движком

по оси. Дайте валу и балансиру остыть.

3. Удалите стопорное кольцо (17) из узла оси (24). Используйте сепаратор маленького подшипника (MPA0416) для снятия подшипника (18), прокладки (19), подшипника (20) прокладки (21) и шайбы (22) с узла оси.
4. Компоненты AirSHIELD™ удерживаются легкой прессовой посадкой стопора (16). Эти компоненты могут быть повреждены в процессе удаления, и их, возможно, придется заменить в случае снятия. Для снятия стопора используйте захват для уплотнительного кольца или винт для листового металла №8 и вытаскиваете стопор. Удалите клапан (15) и фильтр (14) из отверстия в балансира (13). Если стопор и клапан не были повреждены, их можно использовать повторно. Однако фильтр должен быть при сборке заменен.

Разборка корпуса:

1. Для не вакуумных машин (NV) с центральным вакуумом (CV) выполняйте действия A – C, описанные ниже (если не указано другое). Для машин с автономным вакуумом (SGV) пропустите шаги A – E перейдите к шагу F ниже.
 - A. Отвинтите корпус глушителя (52) с корпуса (31).
 - B. Снимите глушитель (50) из полости корпуса глушителя (52).
 - C. Снимите пластину (51) и второй глушитель (50) с выходного отверстия корпуса (31). Для не вакуумных машин переходите к стадии 2. Для машин с центральным вакуумом перейдите к D – E.

Для машин CV:

- D. Удалите винт (70), шайбу (69) и гайку (68).
- E. Нахните винт на поворотный конец вакуумного узла SuperVAC™ CV (66) Ø 28 мм (1 дюйм) или вакуумного узла SuperVAC™ CV (67) Ø 19 мм (¾ дюйма), освободив защелку на конце вакуумного узла из чехла CV/SGV (42).

Для машин SGV:

- F. Отвинтите стопор SGV (58) шестигранным ключом (MPA0849) на 8 мм. Удалите два уплотнительных кольца (57). Снимите вакуумный узел SGV с шлангом (59) Ø 28 мм (1 дюйм) или вакуумный узел SGV с шлангом (60) Ø 19 мм (¾ дюйма). Переходите к стадии 2.
2. Выверните два винта (39) из двух чехлов (40) или чехла (40) – чехла (42) CV/SGV. Убедитесь, что две резьбовые вставки (38) не выпали. Удалите их из корпуса (31).
3. Поставьте регулятор скорости (34) в среднее положение и снимите стопорное кольцо (35). Теперь регулятор скорости снимается. Удалите с регулятора скорости уплотнительное кольцо (33).
4. Отвинтите узел впускной втулки (56) от корпуса (31). Удалите пружину (55), клапан (54), седло (53), шток клапана (32) и уплотнительное кольцо.
5. Выдавите штифт (28) из корпуса (31) и удалите дроссельный рычаг (27), затем выдавите муфту (30).

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Примечание: Все собираемые детали должны быть сухими и чистыми, а все подшипники должны быть запрессованы на места с помощью предназначенных для этого инструментов и процедур, предписанных производителями подшипников.

Сборка корпуса

1. Установите дроссельный рычаг (27) в корпус (31) с помощью штифта (28).

2. Слегка смажьте уплотнительное кольцо (33) и поместите его на регулятор скорости (34). Установите шток клапана (32), уплотнительное кольцо (33) (очищенное и слегка смазанное) и вставьте регулятор скорости в корпус (31) в среднее положение. Установите стопорное кольцо (35).
- Осторожно: Убедитесь, что стопорное кольцо (35) полностью зашелкнулось в канавку в корпусе (31).
3. Установите седло (53), клапан (54) и пружину (55). Покройте резьбы узла впускной втулки (56) 1-2 каплями Loctite® 222 или аналогичного смываемого уплотнителя трубной резьбы. Винтите узел в корпус (31). Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей". Вставьте чистый глушитель (50) и пластину (51) в выхлопное отверстие корпуса (31). Проследите, чтобы пластина и глушитель не выпали из выхлопа до их закрепления в одном из следующих шагов.
4. Примечание: Если машина является вакуумной моделью, перейдите к соответствующей инструкции для вакуумного узла, в противном случае продолжайте, пожалуйста. Вставьте чистый глушитель (50) в корпус глушителя (52) и винтите корпус глушителя (52) в выхлопное отверстие корпуса (31). Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей".

Для машин CV:

- A. Вдвиньте "язычок" на входном конце вакуумного узла SuperVAC™ CV (67) Ø 19 мм (¾ дюйма) или вакуумного узла SuperVAC™ CV (66) Ø 28 мм (1 дюйм) в охватывающий конец чехла CV/SGV (42). При поворотном конце выхлопа SuperVAC™ Exhaust, наклоненном к земле, вдвиньте "язычок" и входной конец в охватывающий конец чехла CV/SGV вращением поворотного конца вверх и одновременно внутрь, пока он не станет на место.
- B. Вворачивайте винт (70) с шайбой (69) в монтажное отверстие вакуумного узла SuperVAC™ CV (67) Ø 19 мм (¾ дюйма) или вакуумного узла SuperVAC™ CV (66) Ø 28 мм (1 дюйм) и корпуса (31), пока конец его не окажется заподлицо с внутренней поверхностью корпуса. Вставьте гайку (68) в полость корпуса и вверните винт в них. Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей".
- C. Вставьте чистый глушитель (50) в корпус глушителя (52) и винтите корпус глушителя в выхлопное отверстие корпуса (31). Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей".

Для машин SGV:

- D. Слегка смажьте два уплотнительных кольца (57) и уложите их в две канавки на узле стопора SGV (58). Вдвиньте узел стопора SGV в отверстие вакуумного узла SGV (59) Ø 28 мм (1 дюйм) или вакуумного узла SGV (60) Ø 19 мм (¾ дюйма).
- E. Убедитесь, что пластина (51) и глушитель (50) все еще находятся в выхлопном отверстии. Присоедините вакуумный узел SGV к выпускному отверстию корпуса (31) с помощью стопора SGV и введения входящего конца вакуумного узла SGV в охватывающий конец чехла CV/SGV (42). Винтите стопор SGV (58) в резьбовое выходное отверстие корпуса (32) шестигранником на 8 мм (MPA0849). Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей". Переходите к разделу "Сборка подшипников, AirSHIELD™ и балансира".

Сборка подшипников, AirSHIELD™ и балансира:

1. Поместите основание инструмента T-3A (MPA0203) для запрессовки подшипников оси на плоскую чистую поверхность небольшого ручного пресса или аналогичного устройства полостью оси вверх. Вставьте ось (24) в полость для оси валом вверх. См. Рисунок 3.
2. Наденьте шайбу (22) на вал оси (24) закручиванием шайбы наружу, так чтобы наружный диаметр шайбы контактировал с наружным диаметром подшипника (20). Положите регулировочную прокладку (21) на буртик оси. Наденьте подшипник (односторонний) на ось глухой стороной в сторону шайбы. Примечание: При запрессовке подшипников убедитесь, что и наружные и внутренние кольца подшипника поддерживаются инструментом для запрессовки подшипников. Напрессовывайте подшипник на буртик оси с помощью верхней части инструмента для запрессовки подшипников T-3B (MPA0204), как показано на Рисунке 3.
3. Наденьте регулировочную прокладку (19) на вал оси (24) и на лицевую сторону подшипника (20), убедившись в расположении ее по центру. Напрессуйте подшипник (18) (открытый) с помощью верхней части инструмента для запрессовки подшипников (MPA0204) T-3B, следя при этом, чтобы прокладка оставалась центрированной относительно вертикальных осей вала и подшипника. См. Рисунок 4. Если сборка оси проведена правильно, подшипники будут вращаться свободно, но не будут съезжать или смещаться под действием силы тяжести.

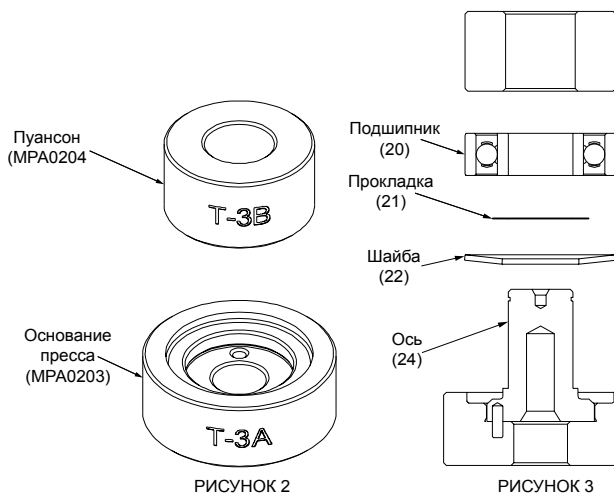


РИСУНОК 2

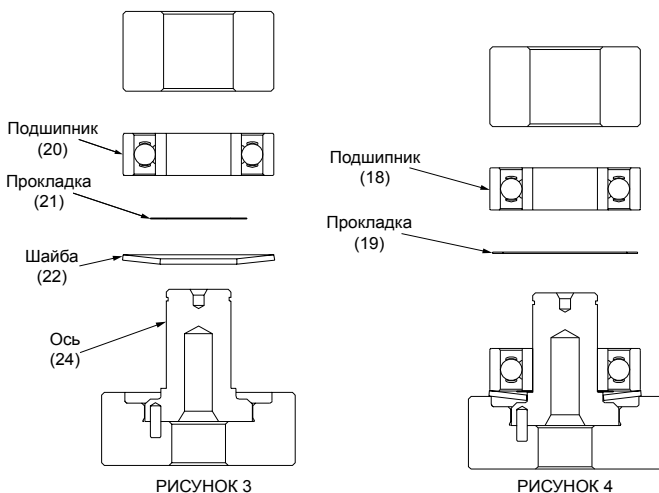


РИСУНОК 3

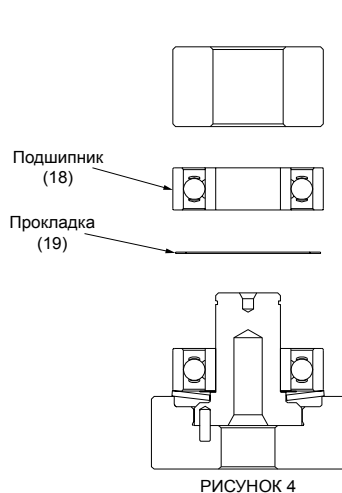


РИСУНОК 4

4. Защелкните стопорное кольцо (17) на узел оси (24), убедившись, что оно полностью защелкнулось в канавку.
5. Возьмите фильтр (14) и поместите его в небольшое отверстие балансира (13), где был первоначальный фильтр до его удаления. Тонкой отверткой или стержнем с плоским концом вдавите фильтр в отверстие до тех пор, пока он не распределится по дну отверстия. Вставьте в отверстие клапан (15) так, чтобы он был правильно сориентирован, затем вдавливайте в отверстие стопор (16), пока он не будет слегка опираться на клапан.
6. Нанесите каплю Loctite® #271 или его эквивалента размером с головку штифта на наружный диаметр каждого из подшипников в узле оси. Равномерно распределите каплю фиксатора подшипников вокруг обоих подшипников. Осторожно: Требуется очень малое количество фиксатора подшипников для предотвращения проворачивания наружного кольца подшипника. Любый избыток делает затруднительным последующее снятие подшипника. Вставьте узел оси в отверстие в балансире (13) и закрепите стопорным кольцом (24). Осторожно: Убедитесь, что стопорное кольцо (24) полностью защелкнулось в канавку в вале балансира. Дайте клею схватиться.
6. Слегка смажьте уплотнительное кольцо (4) и поместите в отверстие для входа воздуха узла цилиндра (5).
7. Слегка смажьте внутренний диаметр корпуса (31), совместите пружинный штифт (4) с меткой на корпусе и вдвиньте узел двигателя в корпус. Убедитесь, что пружинный штифт находится в зацеплении с карманом в корпусе.
8. Осторожно винтите замковое кольцо (12) уплотнительным кольцом (11) в сторону передней пластины (9) в корпус (31) с помощью ключа для замкового кольца двигателя T-6 (MPA0025). Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей".
Примечание: Простой способ обеспечить зацепление первой нитки – повернуть замковое кольцо против часовой стрелки с помощью сервисного ключа, одновременно прилагая небольшое усилие. Вы услышите и почувствуете щелчок когда первая нитка замкового кольца попадет в первую нитку резьбы корпуса, после этого вращайте по часовой стрелке для затяжки. Наденьте чехол (40 или 42) на выпускную сторону корпуса, используя кольцо корпуса и канавку чехла для установки его на место. Добавьте второй чехол (39) и закрепите его двумя винтами и двумя резьбовыми вставками.

Сборка двигателя:

1. Слегка смажьте уплотнительное кольцо (11) легкой минеральной смазкой и поместите его в канавку замкового кольца (12), потом наденьте на балансир (13) уплотнительным кольцом в сторону вала балансира.
2. Наденьте переднюю пластину (9) на вал двигателя карманом для подшипника вниз. Осторожно напрессовывайте переднюю пластину на подшипник (10) с помощью большего конца муфты для прессования подшипников (MPA0494) T-13, пока передний подшипник не займет свое место в гнезде пластины для подшипника.
- ОСТОРОЖНО: Прессуйте ровно столько, чтобы ввести подшипник в гнездо. Избыточное прессование может повредить подшипник.
3. Вставьте шпонку (8) в прорезь на балансире (13). Наденьте ротор (6) на вал балансира, убедившись, что посадка плотная.
4. Смажьте пять лопастей (7) качественным маслом для пневмоинструментов и вставьте в прорези в роторе (6). Поместите узел цилиндра (5) над ротором так, чтобы короткий конец пружинного штифта (4) вошел в зацепление с глухим отверстием в передней пластине (9).
Примечание: Штифт должен выступать на 1,5 мм (.060 дюйма) над фланцевой стороной цилиндра.
5. Запрессуйте задний подшипник (2) (двусторонний глухой) в хвостовую пластину (3) с помощью инструмента для запрессовки подшипников (MPA0195) T-1B (не показан). Убедитесь, что инструмент для запрессовки подшипников (MPA0195) T-1B центрирован относительно наружного диаметра наружного кольца. Слегка напрессуйте хвостовую пластину и подшипник на балансир (13) с помощью меньшего конца муфты для прессования подшипников (MPA0494) T-13. Муфта должна напрессовывать только внутреннее кольцо подшипника. Важно: Хвостовая пластина и узел подшипника напрессованы правильно, если цилиндр (5) сжат между пластинами достаточно для того, чтобы он не перемещался свободно под действием собственного веса при горизонтальном положении вала, но был в состоянии скользить между пластинами под действием очень незначительного усилия. При слишком тугой запрессовке двигатель не будет работать свободно. Если запрессовка слишком слабая, двигатель не будет вращаться свободно после помещения узла в корпус (31). Закрепите узел, вставив стопорное кольцо (1) в прорезь балансира.
- ОСТОРОЖНО: Стопорное кольцо должно располагаться так, чтобы оба конца и середина петли касались сначала подшипника. Обе поднятые части центра должны быть надежно "защелкнуты" в прорези балансира путем продавливания изогнутых частей меньшей отверткой.
9. Поместите один из узлов опор подошвы (43) в корпус (31) выемкой под 45 градусов наружу от центра машины и дугой в основании опоры подошвы к центру машины. Туго завинтите двумя винтами (36) с шайбами (37). Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей". Повторите для второй опоры подошвы, используя еще два винта с шайбами. Натяните уплотнение чехла (47), если оно имеется, снова на чехол.
10. Используя линейку, помещенную на обе нижние поверхности узлов опор (43) подошвы, измерьте расстояние от поверхности узла оси (24) до линейки. Должен быть зазор примерно 0,25 мм (.010 дюйма), если его нет, добавьте прилагаемые прокладки в комбинации, которая будет всего приводит к зазору 0,25 мм (.010 дюйма). Примечание: Лицевая поверхность оси должна быть чуть ниже опор подошвы для наилучшего функционирования. Не кладите лишних прокладок. Перед сборкой нанесите немного противозадирной смазки на Ра отверстия, расположенные на 5-90° в подложке подошвы (45). Установите подложку подошвы, ориентируя прокладки по отверстиям для винтов и надевая подложку на узел оси, убедившись при этом, что штифт проходит через подложку. Сначала вставьте винт и туго затяните. Круговым вращением вставьте меньшие винты в подложку подошвы и узлы опор подошвы, но оставьте их немного незатянутыми, пока не будут установлены все винты, а затем туго затяните. Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей".
11. Прикрепите новую подошву (48) на подложку четырьмя винтами (44). Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей".

Испытание:

Нанесите три капли качественного масла для пневмоинструментов прямо на входное отверстие двигателя и подсоедините подачу воздуха с давлением 6,2 бар (90 psig). Инструмент должен работать со скоростью 9500-10500 кругов в минуту, когда давление воздуха на входе в инструмент равно 6,2 бар, и инструмент работает без нагрузки.

* LOCTITE® - зарегистрированная торговая марка Loctite Corp.



MIRKA 10.000 OPM
81 mm x 133 mm (3 pol. x 5 pol.)
LIXADEIRA ORBITAL RANDÔMICA

Declaração de conformidade

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Finland

Declaro que é de nossa responsabilidade que o produto 81 mm x 133 mm (3 pol. x 5 pol.) 10.000 OPM Lixadeira Orbital Randômica (Veja "Tabela de Configuração/Especificações do Produto" para cada Modelo específico) aos que esta declaração se refere está em conformidade com o(s) seguinte(s) padrão(ões) ou outro(s) documento(s) normativo(s) EN ISO 15744:2002. Seguindo as determinações 89/392/EEC com as emendas Diretivas 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC e a Diretiva consolidada 98/37/EC.

Local e data

Nome

Assinatura

Instruções para o Operador

Inclui – Garantia, Favor Ler e Cumprir, Uso Adequado da Ferramenta, Estações de Trabalho, Usando a Ferramenta, Instruções de Uso, Tabela de Configuração/Especificações do Produto, Página de Peças, Lista de Peças, Kits de Peças de Reposição para Lixadeira, Guia de Soluções dos Principais Problemas, Instruções de Serviço.

Importante

Leia estas instruções atentamente antes de instalar, operar, fazer manutenção ou reparar esta ferramenta. Mantenha estas instruções em local seguro e acessível.



Fabricante/Fornecedor

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finlândia
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Equipamento de Proteção Individual Requerido

Óculos de Segurança

Máscara Respiratória

Luvas de Segurança

Proteção Auditiva

Tamanho Mínimo Recomendado da Linha de Ar

10 mm 3/8 pol.

Comprimento Máximo Recomendado da Mangueira

8 metros 25 pés

Pressão do Ar

Pressão máxima de trabalho	6.2 bar	90 psig
Mínima recomendada	NA	NA

GARANTIA

Termo de Garantia:

- 12 meses para máquinas de ar KWH Mirka
- 3 meses para peças de máquinas reparadas pela KWH Mirka

O período de garantia começa à partir da data da compra. A garantia cobre somente material com defeito e defeito de fabricação.

Troca ou reparo de peças durante o período de garantia será gratuito desde que executado por um centro de serviço autorizado KWH Mirka.

Os custos de transporte serão sempre de responsabilidade do proprietário.

A garantia não inclui desgaste normal ou uso inadequado. A garantia cobre somente a reparação, não cobre a troca da ferramenta.

Estão expressamente excluídos da garantia, a compensação por tempo parado ou perda na produção.

Pedidos de reparos durante o período coberto pela garantia só serão honrados se a ferramenta for apresentada em seu estado original. Caso contrário não será coberto pela garantia.

A garantia somente poderá ser apresentada onde a ferramenta foi comprada.

Favor Ler e Cumprir com:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, disponível de: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 disponível de: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Regulamentações e legislações locais

Uso Apropriado da Ferramenta

Esta lixadeira foi desenhada para lixar todos os tipos de materiais, como metais, madeira, pedra, plásticos, etc., usando abrasivos indicados para esse fim. Não use esta lixadeira para nenhum outro propósito que não o especificado, sem consultar o fabricante. Não use almofadas que sejam indicadas para velocidade de trabalho menor que 10.000 OPM.

Estações de Trabalho

Esta ferramenta foi feita para funcionar como ferramenta manual. É recomendado que se use sempre a ferramenta estando o operador parado sobre uma base firme. Pode-se usar em qualquer posição, mas o operador deve em todo momento manter uma posição segura com um agarre firme, estar parado firmemente e deve ter em conta que a lixadeira pode desenvolver uma reação de torção. Ver seção "Instruções de Uso".

Usando a Ferramenta

Use uma fonte de ar limpa e lubrificada que dê uma pressão de ar medida à ferramenta de 6.2 bares (90psig) quando a ferramenta estiver funcionando com a alavanca completamente pressionada. É recomendado o uso de uma mangueira de ar aprovada de 10 mm (3/8 pol.) x 8m (25pés) de comprimento máximo. É recomendado que a ferramenta se conecte a fonte de ar como mostrado na Fig.1

Não conecte a ferramenta ao sistema de ar sem incorporar uma válvula de corte do fluxo de ar fácil de alcançar e operar. A fonte de ar deve estar lubrificada. É altamente recomendável que o filtro de ar, registro e lubrificante sejam usados como mostrado na Fig.1, já que isso fornecerá ar limpo e lubrificado e com a pressão correta para a ferramenta. Informações detalhadas sobre esses equipamentos podem ser obtidas através de seu fornecedor. Se estes equipamentos não forem utilizados, então a ferramenta deverá ser lubrificada manualmente.

Para lubrificar manualmente a ferramenta, desconecte a mangueira de ar e ponha 2 ou 3 gotas de óleo lubrificante próprio para motores pneumáticos como Fuji Kosan FK-20, Móbil ALMO 525 ou Shell TORCULA® 32 na entrada da mangueira da máquina. Conecte novamente a ferramenta à fonte de ar e opere lentamente a ferramenta durante alguns segundos para permitir que o óleo circule pelo ar. Se a ferramenta for usada frequentemente, lubrifique-a diariamente ou lubrifique-a quando perder força ou velocidade.

É recomendado que a pressão do ar da ferramenta seja de 6.2 bares (90psig) enquanto esteja em funcionamento. A ferramenta pode funcionar com pressões mais baixas, mas nunca acima de 6.2bares (90psig).

Instruções de Uso

- 1) Leia todas as instruções antes de usar esta ferramenta. Todos os operadores devem ser treinados para seu uso e ter conhecimento destas regras de segurança. Todo serviço e reparo devem ser executados por pessoal treinado.
- 2) Assegure-se de que a ferramenta esteja desconectada da fonte de ar. Selecione um abrasivo apropriado e com cuidado coloque-o na almofada.
- 3) Sempre use equipamento de segurança requerido quando estiver usando esta ferramenta.
- 4) Quando lixar, sempre coloque a ferramenta sobre a superfície a trabalhar, então ligue a ferramenta. Sempre retire a ferramenta da superfície trabalhada antes de parar. Isto evitará riscar a superfície devido à velocidade excessiva do abrasivo.
- 5) Desconecte sempre a fonte de ar antes de montar, ajustar ou retirar o abrasivo ou a almofada.
- 6) Mantenha sempre uma postura firme e tenha ciência da reação de torção desenvolvida pela ferramenta.
- 7) Use somente peças de reposição corretas.
- 8) Assegure-se sempre de que o material a ser lixado está bem fixado, impossibilitando seu movimento.
- 9) Verifique regularmente a mangueira e as conexões para prevenir o desgaste. Não carregue a ferramenta pela mangueira; sempre tenha o cuidado de que a ferramenta não seja ligada quando estiver carregando com a fonte de ar conectada.
- 10) O pó pode ser altamente combustível. O saco coletor de pó do aspirador de pó deve ser limpo ou substituído diariamente. A limpeza ou substituição do saco garantirão que o aparelho funcione de forma ideal.
- 11) Não exceda a pressão de ar máxima recomendada. Use o equipamento de segurança recomendado.
- 12) A ferramenta não está isolada eletricamente. Não use-a onde houver a possibilidade de entrar em contato com cabos elétricos, canos de gás, canos de água, etc. Cheque a área antes da utilização.
- 13) Tome cuidado para que as partes móveis da ferramenta não encostem, alcancem, toquem, em roupas, gravatas, cabelos, panos de limpeza, etc. Caso isso ocorra, o objeto será atraído para a superfície trabalhada e as partes móveis da máquina e pode ser muito perigoso.
- 14) Mantenha as mãos longe do suporte de disco durante o uso.
- 15) Se a ferramenta parecer funcionar mal, suspenda o uso imediatamente e providencie reparo.
- 16) Não permita que a ferramenta funcione sem tomar medidas que protejam pessoas ou objetos do escape do abrasivo ou disco.

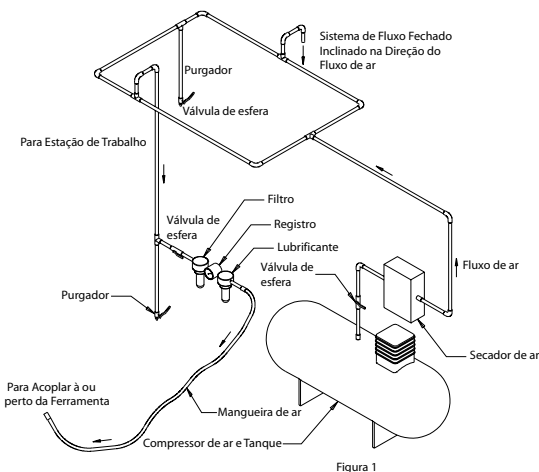


Figura 1

Configuração/Especificações do Produto: Lixadeira Orbital Randômica 10.000 OPM

Configuração e Especificações do Produto: 10.000 OPM 81 mm x 133 mm (3 pol. X 5 pol.) Lixadeira Orbital Randômica.

Nota: Todas as máquinas de auto aspiração utilizam mangueira de sucção padrão Ø 28 mm (1 pol.). Ø 19 mm (3/4 pol.) está disponível.

Todas as máquinas de aspiração central utilizam mangueira de sucção padrão Ø 19 mm (3/4 pol.). Ø 28 mm (1 pol.) está disponível.

Orbital	Tipo de Aspiração	Tamanho Almo-fada mm (pol.)	Número do Modelo	Peso Líq. do Produto kg (libras)	Altura mm (pol.)	Comprimento mm (pol.)	Potência watts (HP)	Consumo de AR LPM (scfm)	*Nível de Ruído dBA	*Nível de Vibração m/s ²
3.0 mm (1/8 pol.)	Aspiração Central	81 x 133 (3 x 5)	OS-353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3.3
	Auto aspiração	81 x 133 (3 x 5)	OS-353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3.7

A prova de ruído foi feita em conformidade com EN ISO 15744:2002 – Medição de ruído produzido por ferramentas portáteis manuais não elétricas – código de medida de ruído – Engineering method (grade 2).

A prova de vibração foi feita em conformidade com EN 28662-1. Ferramentas manuais elétricas portáteis – Medição de vibração na empunhadura. Part 1: Geral e EN 28662-8, 1997. Ferramentas manuais elétricas portáteis – Medição de vibração na empunhadura. Part 8: Lixadeiras orbitais randômicas, polidoras.

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

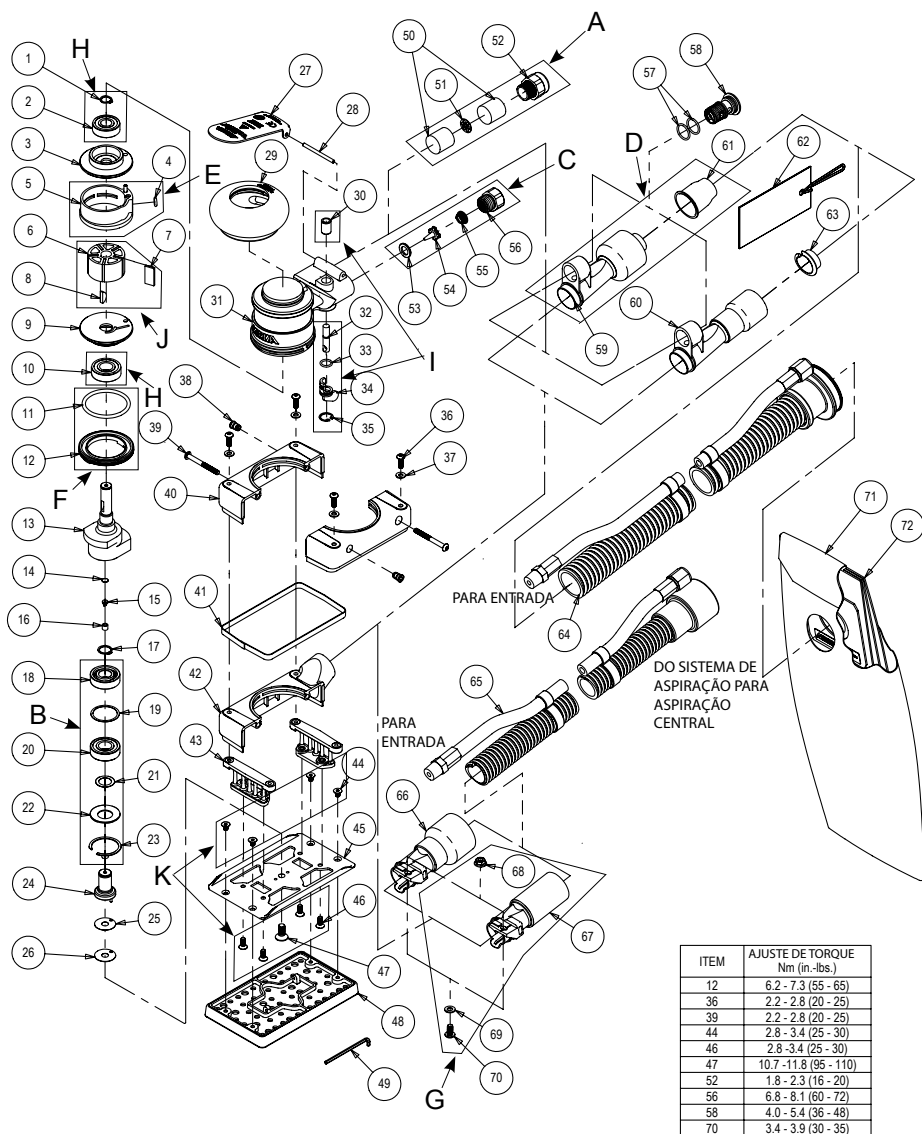
As especificações estipuladas na tabela vêm de testes de laboratório realizados em conformidade com códigos e padrões pré-estabelecidos e não são suficientes para avaliar os riscos. Os valores medidos em um lugar de trabalho específico podem ser mais altos que os valores declarados. Os valores efetivos expostos e a quantidade de risco e dano sofrido por um indivíduo são únicos para cada situação e depende do meio ambiente, a forma cada indivíduo trabalha, o material específico usado, a posição de trabalho, assim como o tempo de exposição e condições físicas do usuário. A KHW Mirka não poderá ser responsabilizada por consequências de usar os valores declarados em vez de valores reais para qualquer avaliação de risco.

Mais informações sobre saúde ocupacional e segurança pode ser obtido na Internet nos seguintes sites:

<http://www.europe.osha.eu.int> (Europa)

<http://www.fundacentro.gov.br> (Brasil)

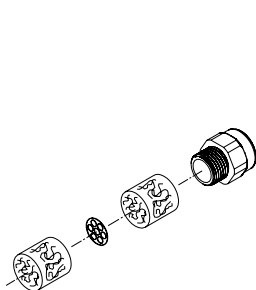
<http://www.osha.gov> (Estados Unidos)



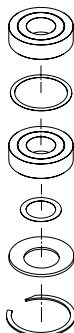
LISTA DE PEÇAS

ITEM	N/P	DESCRIÇÃO	QTD.
1	MPA0040	ANEL RETENTOR	1
2	MPA0021	ROLAMENTO 10 X 26 X 8	1
3	MPB0017	BASE FINAL	1
4	MPA0042	ANEL O-RING 5 mm x 2.0 mm	1
5	MPA0005	CILINDRO DE MONTAGEM	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	PALHETA	5
8	MPA0041	CHAVETA 3 mm x 13 mm	1
9	MPB0016	BASE FINAL FRONTAL	1
10	MPA0019	ROLAMENTO 12 X 28 X 8	1
11	MPA0045	ANEL O-RING 39.4 mm x 3.1 mm	1
12	MPA0001	ANEL DE TRAVAMENTO	1
13	MPB0179	Eixo Contrapeso AirShield para Orbital 3 mm (1/8 pol.)	1
14	MPA0122	FILTRO	1
15	MPA0121	VÁLVULA	1
16	MPA0120	RETENTOR DA VÁLVULA	1
17	MPA0090	ANEL RETENTOR	1
18	MPA0035	ROLAMENTO	1
19	MPA0193	ESPAÇADOR	1
20	MPA0020	ROLAMENTO	1
21	MPA0016	ESPAÇADOR	1
22	MPA0017	ARRUELA	1
23	MPA0018	ANEL RETENTOR	1
24	MPA0113	EIXO DE MONTAGEM	1
25	MPA0079	ESPAÇADOR (0.2 mm thick)	OPCIONAL
26	MPA0080	ESPAÇADOR (0.4 mm thick)	1
27	MPA0724	ALAVANCA DE ACIONAMENTO	1
28	MPA0031	PINO	1
29	MPA0288	EMPUNHADURA 2 1/2 pol.	OPCIONAL
	MPA0289	EMPUNHADURA 2 3/4 pol.	OPCIONAL
	MPA0290	EMPUNHADURA 3 pol.	1
30	MPA0015	CILINDRO	1
31	MPA0227	CARÇAÇA	1
32	MPA0008	VÁLVULA DE RETENÇÃO	1
33	MPA0043	ANEL O-RING 9 mm x 1.5 mm	1
34	MPB0014	CONTROLE DE VELOCIDADE	1
35	MPA0039	ANEL RETENTOR	1
36	MPA0768	PARAFUSO	4
37	MPA0076	ARRUELA	4
38	MPA0071	PINO TRAVA	2
39	MPA0770	PARAFUSO	2
40	MPD0004	PROTETOR (mão esquerda da SA e mão direita)	2
41	MPA0444	SELO PROTETOR	1
42	MPD0005	PROTETOR PAR AA E AC	1
43	MPD0089	SUSTENÇÃO DE MONTAGEM DE ALMOFADA	2
44	MPA0766	PARAFUSO	4
45	MPD0115	SUPORTE DE ALMOFADA	1
46	MPA0767	PARAFUSO	4
47	MPA0078	PARAFUSO	1
48	NA	VER LITERATURA PARA ALMOFADAS (tipo/tamanho determinado pelo modelo)	1
49	MPA0864	CHAVE HEXAGONAL 2.5 mm	1
50	MPA0032	SILENCIADOR	2
51	MPA0038	BASE	1
52	MPA0166	CARÇAÇA DO SILENCIADOR	1
53	MPA0009	ANEL	1
54	MPA0007	VÁLVULA	1
55	MPA0014	MOLA DA VÁLVULA	1
56	MPA0013	ENTRADA DE AR 1/4-18 NPT	1
57	MPA0044	ANEL O-RING 14.0 x 1.5	2
58	MPA0722	RETENTOR DE AA (auto aspiração)	1
59	MPA0410	SAÍDA DE ASPIRAÇÃO PARA MANGUEIRAS DE 1 pol./28 mm SuperVAC	1
60	MPA0409	SAÍDA DE ASPIRAÇÃO PARA MANGUEIRAS DE 1/4 pol./19 mm SuperVAC	OPCIONAL
61	MPA0778	VEDA MANGUEIRA 1 pol./28 mm	1
62	MPA0856	ETIQUETA DE SELO DA MANGUEIRA MIRKA 3/4 pol./19 mm com instrução	OPCIONAL
	MPA0931	ETIQUETA DE SELO DA MANGUEIRA MIRKA 1 pol./28 mm com instrução	1
63	MPA0854	VEDA MANGUEIRA 3/4 pol./19 mm	OPCIONAL
64	MPA0412	MANGUEIRA DE ASPIRAÇÃO Ø 1 pol. PARA SACO DUPLO E MONTAGEM DE LINHA DE AR	1
	MPA0411	MANGUEIRA DE ASPIRAÇÃO Ø 3/4 pol. PARA SACO DUPLO E MONTAGEM DE LINHA DE AR	OPCIONAL
65	MPA0300	MANGUEIRA DE ASPIRAÇÃO Ø 3/4 pol. PARA ADAPTADOR Ø 3/4 pol. x 1 pol./28 mm	1
66	MPA0092	SAÍDA DE ASPIRAÇÃO SUPERVAC PARA AC (aspiração central) 28 mm (1 pol.)	OPCIONAL
67	MPA0298	SAÍDA DE ASPIRAÇÃO SUPERVAC PARA AC (aspiração central) 19 mm (1/4 pol.)	1
68	MPA0048	PORCA M5 x 0.8	1
69	MPA0047	ARRUELA M5	1
70	MPA0769	PARAFUSO M5 x 10	1
71	MPA0658	SACO DE PÓ	1
72	MPA0465	PACOTE COM 10 SACOS DESCARTÁVEIS PARA PÓ	1

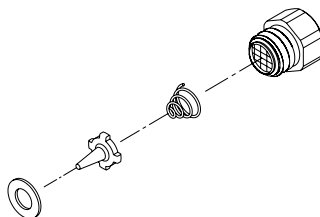
Kits de Peças de Reposição para Lixadeira



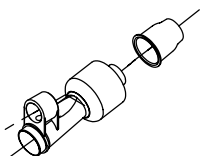
A Kit Silenciador 10.000 OPM
Cód: 8993017211



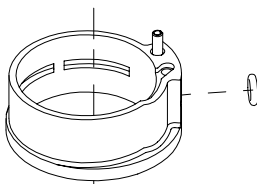
B Kit OS Rolamento
Cód: 8993019411



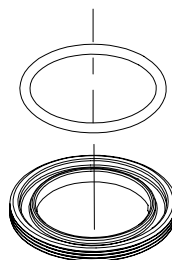
C Kit Válvula
Cód: 8993018811



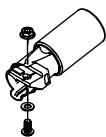
D Kit de Adaptador
Giratório para Vácuo
Autogerado
Cód: 8993011311



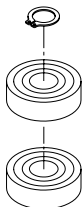
E Kit de Anel de Vedação
e Cilindro
Cód: 8993009211



F Kit de Anel de Vedação e
Anel de Aperto
Cód: 8993007911



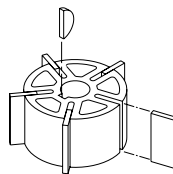
G Kit de Adaptador
Giratório para Vácuo
Central
Cód: 8991600211



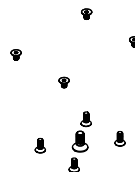
H Kit Rolamento Base Final
Cód: 8993019811



I Kit Válvula de Velocidade
Cód: 8993019011



J Kit Rotor, Palhetas e Chaveta
Cód: 8993017711



K Kit Parafuso
Cód: 8993015511

Guia de Solução dos Principais Problemas

Sintomas	Possível Causa	Solução
Baixa Potência e/ou Baixa Velocidade Livre	Pressão do Ar Insuficiente	Cheque a pressão da linha de ar na entrada da Lixadeira, enquanto a ferramenta está funcionando em velocidade livre. Deve ser 6.2 bar (90psig/620kPa).
	Silenciador (es) obstruído(s)	Veja a seção "Desmontagem da carcaça" para remover o silenciador. Substitua o item 50, Silenciador (Ver seção "Montagem da carcaça").
	Filtro de Entrada Obstruído	Limpe o Filtro de Entrada com uma solução limpa e adequada. Se o Filtro não limpar, substitua-o.
	Uma ou mais palheta gasta ou quebrada	Instale um jogo completo de palhetas novas (todas as palhetas devem ser trocadas para um funcionamento correto). Cubra todas as palhetas com óleo de qualidade para ferramenta pneumática. Ver "Desmontagem do Motor" e "Montagem do Motor".
	Vazamento interno de ar na carcaça do motor indicado pelo aumento do consumo de ar e queda na velocidade normal.	Cheque se o motor e o anel de travamento estão bem fixados. Cheque se o anel O-Ring está danificado ou rompido. Retire o motor e instale-o novamente. Ver "Montagem do Motor" e "Desmontagem do Motor".
	Peças Gastas do Motor	Faça a revisão do Motor. Contate um serviço Autorizado MIRKA.
	Eixo dos rolamentos gastos ou quebrados	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados. Ver "Desmontagem do eixo contrapeso" e "Montagem do eixo de rolamento, AIRSHIELD™ e eixo contrapeso".
Vazamento de ar através do Controle de Velocidade e/ou da Válvula	Mola de válvula, Válvula ou anel sujo, quebrado ou danificado.	Desmonte, inspecione e substitua peças gastas ou avariadas. Ver passos 2 e 3 em "Desmontagem da carcaça" e passos 2 e 3 em "Montagem da carcaça".
Vibração/Funcionamento irregular	Suporte de disco incorreto	Use somente tamanhos e pesos desenhados para a máquina.
	Outros materiais acoplados à almofada	Use somente abrasivo e/ou interface desenhado para a máquina. Não adapte nada na almofada que não seja especificamente desenhado para ser usado com o suporte e a Lixadeira.
	Lubrificação imprópria ou acúmulo de partículas (fragmentos) estranhas.	Desmonte a Lixadeira e limpe com uma solução de limpeza adequada. Monte a lixadeira. (Ver "Manual de Serviço")
	Rolamentos gastos ou quebrados	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados. Ver "Desmontagem do Motor" e "Montagem do Motor".
	Para máquinas com aspiração é possível ter muito vácuo quando se lixa uma superfície plana, tendo como consequência que o disco se grude à superfície que se está lixando.	Para as máquinas AC reduza o vácuo pelo sistema de vácuo.

Nota: (Todas as seções referenciadas abaixo de "Soluções" encontram-se ao final do manual em "Instruções de Serviço")



MIRKA 10,000 OPM 81 mm x 133 mm (3 pol. x 5 pol.) LIXADEIRA ORBITAL RÂNDOMICA

Nota: Para receber a garantia, a ferramenta tem que ser reparada por uma assistência técnica autorizada Mirka. As seguintes instruções gerais de serviço são para usar após o término do período de cobertura da garantia.

INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

Trocando a empunhadura::

1. A Empunhadura (29) tem duas "lingüetas" em volta do corpo da lixadeira debaixo da entrada e da saída. Use uma pequena chave de fenda para tirar uma das "lingüetas" da empunhadura, e então continue por baixo da empunhadura com a chave de fenda e retire a empunhadura da lixadeira. Para instalar uma nova empunhadura, segure-a pelas "lingüetas" virando-as para fora, alinhe a empunhadura e deslize-a para baixo da alavanca (27), então pressione a empunhadura para baixo até que se encaixe em seu lugar sobre a lixadeira. Assegure-se de que as "lingüetas" estejam debaixo da entrada e da saída..

Desmontagem do Motor:

1. Remova a almofada (48) da máquina após retirada de quatro parafusos (44) utilizando a Chave Hexagonal 2.5 mm (49). Segure levemente a ferramenta em um torno de bancada usando a braçadeira (MPA0026) T-7 com o fundo do revestimento protetor da almofada (45) virado para cima. Remova o parafuso (47) e os quatro parafusos (46). Remova os parafusos (46) utilizando a Chave Hexagonal 2.5 mm (49). Observe com atenção e retire os espaçadores opcionais (25 ou 26) encontrados entre o eixo de montagem (24) e o suporte da almofada.
2. Retire a máquina do torno e remova a braçadeira. Remova o selo protetor (49) (se aplicável). Remova os quatro parafusos (36) com as arruelas (37) da carcaça (31) utilizando a Chave Hexagonal 2.5 mm (49) e remova os suportes da almofada (43). Segure levemente a ferramenta em um torno de bancada usando a braçadeira (MPA0026) T-7 com o Anel de Travamento (12) virado para cima.
3. Remova o anel de travamento (12) com a chave T-6 (MPA0025). Agora é pode-se desmontar o motor e o anel de travamento da carcaça (31).
4. Segure o corpo do motor, segure o eixo contrapeso (13) num torno de bancada e remova o anel retentor (1) da ponta do eixo contrapeso e o anel O-Ring (4) do cilindro de montagem (5).
5. Remova a base final (3). Isto pode requerer apoiar a base final com uma prensa (MPA0416) (separador de rolamentos). Pressione levemente o eixo contrapeso (13) através do rolamento. Então remova o cilindro (5), as cinco palhetas (7) e o rotor (6). Remova a chaveta (8) do eixo contrapeso. Apóie a base final (9) com uma prensa de rolamentos e pressione levemente para empurrar o eixo contrapeso através do rolamento. Pode ser necessário remover o rolamento (10) com um separador de rolamentos se esse sair da base final e emperrar o cilindro do eixo contrapeso.
6. Remova os rolamentos da base final utilizando a ferramenta (MPA0036) T-8 removedora de rolamento.
7. Remova o anel de travamento (12) do eixo de contrapeso (13). Remova o anel o-ring (11) do anel de travamento e deixe ao lado.

Desmontagem do eixo e eixo contrapeso:

1. Segure a ponta do eixo contrapeso (13) em um torno de bancada. Com a ponta de uma chave de fenda fina retire o anel retentor (23) e solte-o.
2. Parafuse o adaptador (MPA0102) T-12 5/16-24 a M6 X 1P a chave de serviço (MPA0025) T-6 no eixo (24) até que esteja bem firme. Aplique um calor suave com um maçarico de propano ou uma pistola de ar quente na ponta mais grossa

do eixo contrapeso (13) até aproximadamente 100° C (212° F) para suavizar o adesivo. Não esquite demais. Retire o eixo usando o deslizador para dar golpes duros para fora do eixo. Espere que as partes esfriem, até que possam ser manipuladas.

3. Retire o anel retentor (17) do eixo (24). Use um pequeno separador de rolamentos (MPA0416) para retirar o rolamento (18), o aro (19), o rolamento (20), o aro (21) e a arruela (22) do eixo (24).
4. Os componentes do AirSHIELD™ se mantêm no lugar pela leve pressão do retentor (16). Estes componentes podem se danificar ao serem retirados e é possível que tenham que ser trocados se retirados. Para retirar o retentor, use uma pinça para retirar aros ou uma chave de fenda #8. Retire a válvula (15) e o filtro (14) do eixo contrapeso (13). Se o retentor e a válvula não estiverem danificados, podem ser reutilizados. No entanto, o filtro deve ser trocado ao montar a ferramenta outra vez.

Desmontagem da carcaça:

1. Para as máquinas SA (sem aspiração) e AC (aspiração central) siga os passos explicados na seção I abaixo. Para as máquinas AA (auto aspiração) siga os passos explicados na seção III.
 - I. Esta seção é para máquinas SA (sem aspiração) e AC (aspiração central):
 - A) Desparafuse a carcaça do silenciador (52) da carcaça (51). Remova o silenciador (50) da cavidade da carcaça do silenciador (52).
 - B) Remova a base (51) e o segundo silenciador (50) da saída de aspiração da carcaça (31). Para as máquinas SA (sem aspiração) vá para o Item 2. Para máquinas AC (aspiração central) vá para a Seção II.
 - II. Esta seção é continuação da seção I para máquinas AC (aspiração central):
 - A) Remova o parafuso (70), a arruela (69) e a porca (68).
 - B) Pressione para baixo a saída de aspiração de Ø 28 mm (1 pol.) SuperVAC™ AC (padrão) (66) ou a Ø 19 mm (¾ pol.) SuperVAC™ AC (opcional) (67) liberando a aba na extremidade do conjunto de exaustão do Protetor de AC/AA (42).
 - III. Para as máquinas AA (auto aspiração):
 - A) Desparafuse o retentor AA (58) com uma chave hexagonal de 8 mm (MPA0849). Remova os dois anéis o-ring (57).
 - B) Retire a saída de aspiração para mangueira de Ø 28 mm (1 pol.) AA (padrão) (59) ou a de Ø 19 mm (¾ pol.) AA (opcional) (60) do adaptador SuperVAC™.
2. Desparafuse os dois parafusos (39) dos dois protetores (40) ou o do protetor (40) e do protetor de AC/AA (42). Certifique-se de que os pinos travas não caiam. Retire-os da carcaça (31).
3. Coloque o controle de velocidade (34) na posição média e retire o anel retentor (35). Nota: Se a máquina for de um dos modelos com aspiração tem que retirar a saída de aspiração (ver seção I acima para instruções) antes que se possa retirar o anel retentor com as pinças. Agora pode se tirar o controle de velocidade para fora. Retire o anel O-Ring (33).
4. Desparafuse a entrada de ar (56) da carcaça (31). Retire a mola (55), a válvula (54), o anel (32), a válvula de retenção (32) e o anel O-Ring (33).
5. Retire o pino (28) da carcaça (31) e remova a alavanca (27) e então, retire o cilindro (30) em qualquer direção.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Nota: Toda a montagem deve realizar-se com partes secas e limpas e todos os rolamentos devem ser montados com procedimentos e ferramentas corretos como determinado pelos fabricantes de rolamentos.:

Montagem da carcaça:

1. Instale a alavanca (27) dentro da carcaça (31) com o pino (28).
2. Lubrifique ligeiramente o anel O-Ring (33) e coloque-o no encaixe do controle de velocidade (34). Instale a válvula de retenção (32), o anel O-Ring (limpo e ligeiramente lubrificado) e coloque o controle de velocidade na carcaça (33) em uma posição média. Instale o retentor (35). Cuidado: Assegure-se de que o retentor esteja encaixado completamente na canaleta da carcaça.
3. Instale o anel (53), a válvula (54) e a mola da válvula (55). Cubra as rosas da entrada de ar com uma ou duas gotas de Loctite™ 222 ou um selador equivalente para rosas de tubos. Parafuse o conjunto de entrada de ar na entrada da carcaça (31) até que esteja firme. Para o ajuste de torque vá à seção "Página de Peças".
4. Para máquinas SA (sem aspiração) e AC (aspiração central) siga os passos da seção I abaixo. Para as máquinas AA (auto aspiração) siga os passos na seção III.

I. Esta seção é para máquinas AC (aspiração central) e SA (sem aspiração):

- A) Coloque silenciador (50) e base (51) limpos completamente dentro da câmara na carcaça do silenciador. Pressione o silenciador (38) dentro do buraco da carcaça do silenciador.
- B) Parafuse a carcaça do silenciador (52) na carcaça (31) até que esteja firme. Para máquinas AC (aspiração central) vá para seção II.

I. Esta seção é continuação da seção I para máquinas AC::

- A) Segure a saída de aspiração de 19 mm (3/4 pol.) SuperVAC™ AC (67) ou 28 mm (1 pol.) SuperVAC™ (66) e coloque a lingüeta do terminal macho deste no terminal fêmea do Protetor AC/AA (42). Com a extremidade da saída de exaustão do SuperVAC™ virada para o solo insira a lingüeta e a entrada macho para dentro da entrada fêmea do Protetor de AC e AA rodando a extremidade da saída de exaustão para cima e para dentro ao mesmo tempo até que encaixe.
- B) Coloque a arruela (69) sobre o parafuso (70). Coloque o parafuso no buraco para tal fim na saída de aspiração (67) ou (66) e a carcaça (29) até que a ponta do parafuso esteja alinhada com a superfície interna da carcaça. Coloque a porca (68) na cavidade da carcaça e insira o parafuso na porca até que esteja apertado. Passe para a seção "montagem do eixo de rolamentos, AirSHIELD™ e eixo contrapeso".

- C) Coloque silenciador (50) limpo dentro da câmara na carcaça do silenciador e parafuse na carcaça (31). Para o ajuste de torque vá à seção "Página de Peças".

II. Para máquinas AA (auto aspiração):

- A) Limpe e lubrifique ligeiramente dois anéis O-Ring (57) e coloque-os nas duas ranhuras no retentor AA (58).
- B) Ponha o retentor AA (58) no buraco para tal fim da saída de aspiração para mangueiras (59) ou (60).
- C) Certifique-se de que a base (51) e o silenciador (50) ainda estejam na saída de aspiração. Coloque a saída de aspiração para mangueiras dentro do escapamento do adaptador de saída SuperVAC™ AA enquanto introduz o retentor AA (58) na carcaça da lixadeira (31) com uma chave hexagonal de 8 mm (MPA0849). Ver "página de peças" para ajuste de torque.

Montagem do eixo de rolamentos, AirSHIELD™ e eixo contrapeso:

1. Coloque a base da ferramenta de pressão (MPA0203) T-3A para eixo de rolamentos, sobre uma superfície limpa e plana de uma prensa de mão ou algo similar com a abertura para cima. Coloque o eixo (24) na abertura do parafuso com o eixo para cima. Ver figura 3.
2. Coloque a arruela (22) sobre o eixo (24) com a curva do filtro para fora para que o diâmetro exterior do filtro entre em contato com o diâmetro exterior do rolamento (20). Coloque o aro (21) sobre o eixo. Coloque o rolamento (um selo) sobre o eixo com o lado do selo para a arruela. Nota: Assegure-se de que tanto os lados externos quanto os internos dos rolamentos estejam apoiados pela ferramenta de pressão quando inseridos os rolamentos em seu lugar. Pressione o rolamento sobre a ponta do eixo usando a ferramenta de pressão do rolamento (MPA0204) T-3B como mostrado na figura 3.
3. Coloque o anel espaçador (19) sobre o eixo (24) e sobre a superfície do rolamento (20) assegurando-se de que está centrado. Pressione o rolamento (18) usando a ferramenta de pressão (MPA0204) T-3B, cuidando para que o anel esteja centrado sobre o eixo vertical do eixo e do rolamento. Ver figura 4. Nota: Quando a montagem do eixo está feita corretamente, os rolamentos rodam livremente, mas não soltos e o anel pode mover-se, mas não desliza ou move por gravidade.
4. Ponha o anel retentor (17) sobre eixo (24) assegurando-se de que está colocado corretamente na ranhura.
5. Pegue o filtro (14) e centralize-o no pequeno orifício do eixo onde estava o filtro original antes de retirá-lo. Com uma chave de fenda de pequeno diâmetro introduza o filtro na perfuração até que chegue ao fundo. Ponha a válvula (15)

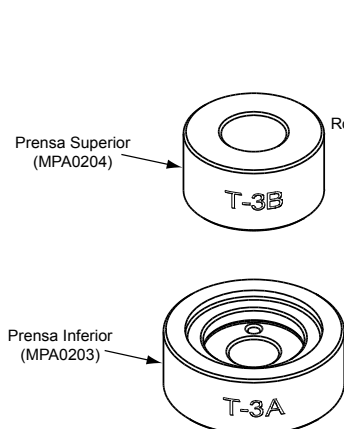


Figura 2

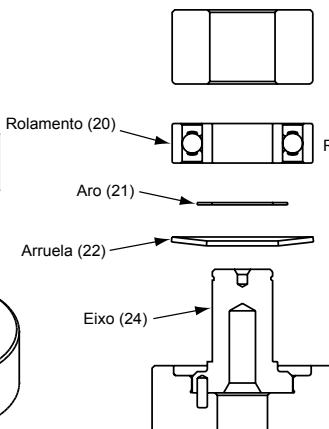


Figura 3

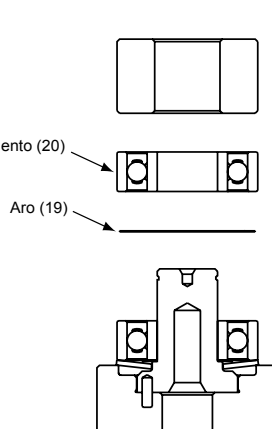


Figura 4

dentro da perfuração de forma que se oriente corretamente, então, pressione o retentor (16) dentro da perfuração até que esteja nivelado.

6. Aplique uma gota do tamanho da cabeça de um alfinete de Loctite® #271 ou um similar no diâmetro exterior de cada um dos eixos de rolamentos. Espalhe a gota da trava química ao redor dos rolamentos até distribuí-la uniformemente. Cuidado: É necessária somente uma pequena quantidade de trava química de rolamentos para prevenir a rotação dos rolamentos. Se for usado em excesso, dificultará uma remoção futura. Coloque o eixo no orifício do eixo contrapeso (13) e fixe-o com o retentor (24). Cuidado: Assegure-se de que o anel O-Ring está completamente introduzido na ranhura do eixo contrapeso. Deixe a trava química secar.

Montagem do motor:

1. Lubrifique levemente o anel o-ring (11) com óleo mineral leve e coloque-a na ranhura do anel de travamento (12). Coloque então o anel de travamento (12) no eixo contrapeso (13) com o anel o-ring virado para o eixo.
2. Passe a base final frontal (9) com o buraco do rolamento virado para o eixo do motor. Pressione com cuidado a base final sobre o rolamento (10) com a ponta maior do (MPA0494) T-13 até que o rolamento esteja apoiado sobre o buraco da base final frontal (9). Cuidado: Pressione somente o necessário para introduzir o rolamento no buraco. Pressionar demais pode danificar o rolamento.
3. Coloque a chave (8) na ranhura do contrapeso (13). Coloque o rotor (6) sobre o eixo contrapeso, assegurando-se de que está em posição correta.
4. Lubrifique as cinco palhetas (7) com óleo de boa qualidade para máquinas pneumáticas e coloque-as nas ranhuras do rotor (6). Coloque o cilindro de montagem (5) sobre o rotor com a ponta mais curta do pino encaixando no buraco sem saída na base final (9). Nota: O pino tem que sobressair 1,5 mm (60 pol.) sobre o lado do cilindro de montagem.
5. Introduza o rolamento posterior (2) na base final (3) com a ferramenta (MPA0195) T-1B para pressurar os rolamentos (não mostrado). Assegure-se de que a prensa (MPA0195) T-1B está centrada na parte exterior. Pressione ligeiramente em seu lugar a base final (3) e o rolamento (2) sobre o eixo contrapeso usando a ponta menor da haste da prensa de rolamentos (MPA0195) T-13. A haste deve pressionar somente a parte interior do rolamento. Importante: A base final e os rolamentos estão colocados corretamente quando o cilindro (5) está introduzido só o suficiente entre a base final para impedir que se mova livremente com seu próprio peso quando o eixo se mantiver em posição horizontal, mas pode deslizar entre a base final com um empurrão muito leve. Se for muito apertado, o motor não funcionará livremente após montado na carcaça (31).
6. Assegure a montagem colocando o anel retentor (1) na ranhura do eixo contrapeso (13). Cuidado: O anel retentor (1) tem que ser colocado de forma que o centro e as duas pontas do aro toquem o rolamento primeiro. As duas grandes partes centrais levantadas têm que estar completamente introduzidas na ranhura do eixo contrapeso, o que se pode fazer empurrando com uma pequena chave de fenda sobre as partes curvas.
7. Lubrifique levemente o anel O-Ring (4) e coloque na entrada de ar do cilindro de montagem (5).
8. Lubrifique levemente o diâmetro interno da carcaça (31),

alinhe o pino com a marca da carcaça (31) e introduza o motor na carcaça. Certifique-se de que o pino está encaixado na carcaça.

9. Parafuse com cuidado o anel de travamento (12) com o anel o-ring (11) na carcaça (31) usando a ferramenta de travamento (MPA0025) T-6. Ver "Página de peças" para o ajuste de torque. Nota: Uma técnica simples para estar seguro de que o encaixe tenha sido feito corretamente, é girar o anel de travamento no sentido anti-horário com a ferramenta de serviço enquanto aplica uma leve pressão. Você ouvirá e sentirá um leve som quando a primeira rosca do anel de travamento cair na rosca da carcaça.
10. Coloque o protetor (40 ou 42) na saída de aspiração da carcaça, usando o anel da carcaça e a ranhura do protetor para encaixá-lo. Insira o segundo protetor (40 ou 42) e parafuse com dois parafusos (39) e pinos travas (38).
11. Coloque um dos suportes de almofada (3) na carcaça (31) em 45 graus da chanfradura da base virada para o lado contrário do centro da lixadeira e o arco da base do suporte de almofada virado para o centro da lixadeira. Parafuse firmemente os dois parafusos (36) e arruelas (37). Ver "Página de peças" para o ajuste de torque. Repita o procedimento para o Segundo suporte de almofada usando dois parafusos e arruelas. Estique o selo protetor (41) para trás do protetor se aplicável.
12. Usando uma borda reta colocada através de ambas as superfícies inferiores do suporte de almofadas (43), meça a distância entre a superfície do eixo contrapeso (24) até a borda reta. Deve existir aproximadamente 0,25 mm (.010 pol.) de espaço. Em caso negativo, adicione os espaçadores (25 ou 26) no local para que o resultado chegue mais próximo a 0,25 mm (.010 pol.) de espaçamento. Nota: A frente do eixo deve ser passada por baixo dos suportes de almofada para um melhor funcionamento. Não ultrapasse o anel. Aplique uma pequena quantidade de composto anti-agarrador nos furos afundados do suporte das almofadas (45) antes da montagem. Coloque o suporte de almofada orientado pelo espaçador com o furo do parafuso e colocando o suporte de almofada abaixo do eixo contrapeso assegurando-se de que o pino atravesse o suporte. Adicione o parafuso (47) e aperte firmemente. Aplique parafusos menores (46) no suporte da almofada em rotação circular no entanto deixe com que passem até que todos estejam no lugar correto para que então os aperte firmemente. Ver "Página de peças" para o ajuste de torque.
13. Monte uma almofada nova (48) e aperte-as utilizando os quatro parafusos (44). Ver "Página de peças" para o ajuste de torque, usando uma chave 17 mm.

Teste:

Coloque 3 gotas de óleo de qualidade para ferramentas pneumáticas diretamente na entrada do motor e conecte-o a uma entrada de ar de 6.2 bar (90 psig.). A ferramenta deverá funcionar entre 9.500 e 10.500 OPM quando a pressão do ar for de 6.2 bar na entrada da ferramenta, enquanto a ferramenta está funcionando à velocidade livre. Esta velocidade livre será de aproximadamente 500 OPM a 1.000 OPM menos quando se usa uma almofada de aspiração ou velcro devido à resistência do ar. Isto não afetará o funcionamento ao lixar.

•Loctite® é marca registrada da Loctite Corp.

MIRKA

KWH Mirka Ltd

FIN-66850 Jeppo
Finland
Tel: +358-20-760 2111
sales@mirka.com

Mirka Abrasives, Inc.

7950 Bavaria Road
Twinsburg, Ohio 44087
USA
Tel: +1-330-963-6421

Mirka Slipmaterial AB

Box 363
S-65109 Karlstad
Sweden
Tel: +46-54-690950
sales@mirka.com

Mirka Abrasives Ltd.

Unit 7
Holdom Avenue, Bletchley
Milton Keynes MK1 1QU
Great Britain
Tel: +44-1908-375533
Sales.uk@mirka.com

Mirka Abrasifs s.a.r.l.

Immeuble Atria
2, Allée Bienvenue
F-93885 Noisy le Grand Cedex
France
Tel: +33-1-4305 4800
Ventes.fr@mirka.com

Mirka Schleifmittel GmbH

Niederhöchstädter Str. 73
D-61476 Kronberg/TS
Germany
Tel: +49-6173-93450
info@mirka.de

Mirka Italia s.r.l.

Via Toscana, 20
62014 Corridonia-Macerata
Italy
Tel: +39-0733-2075
info@mirkaitalia.com

KWH Mirka Iberica, S.A.

Industria 40-42
08740 Sant Andreu
de la BARCA (Barcelona)
Spain
Tel: +34 93 682 09 62

Mirka Asia Pacific Pte Ltd

10 Anson Road
#28-01A International Plaza
Singapore 079903
Tel: +65-6733 5422
Sales.sg@mirka.com

KWH Mirka Mexicana S.A. de C.V.

Boulevard Atlxycayotl No. 5506, Piso 5
Entre Kepler y Avenida del Sol
Reserva Terrotorial Atlxycayotl
Publa, Publa, C. P. 72190
Mexico
Tel: +52 551 953 2019

KWH Mirka Ltd.

(Shanghai Representative Office)
Suite 1906A
Shenergy International Building
1 Fuxing Rd(M)
Shanghai 200021 China
Tel: +86-21-6391 9371
Sales.cn@mirka.com

Mirka Brasil Ltda.

Av. Ver. Jose Diniz, 3725 cj.32-Campo Belo
Sao Paulo-SP
04603-004 Brasil
Phone: +55 11 5543 3639
Fax: +55 11 5543 3698
Sales: +55 11 3637 5492 (LIXA)
e-mail: vendas.br@mirka.com

www.mirka.com

